

Ausmalen nach Zahlen

Entdecke die unterschiedlichen Gebiete des Gehirns im Querschnitt! Bastle Dir Deine eigene Gehirn-Mindmap und lerne spielend leicht wichtige Bereiche des menschlichen Gehirns kennen!

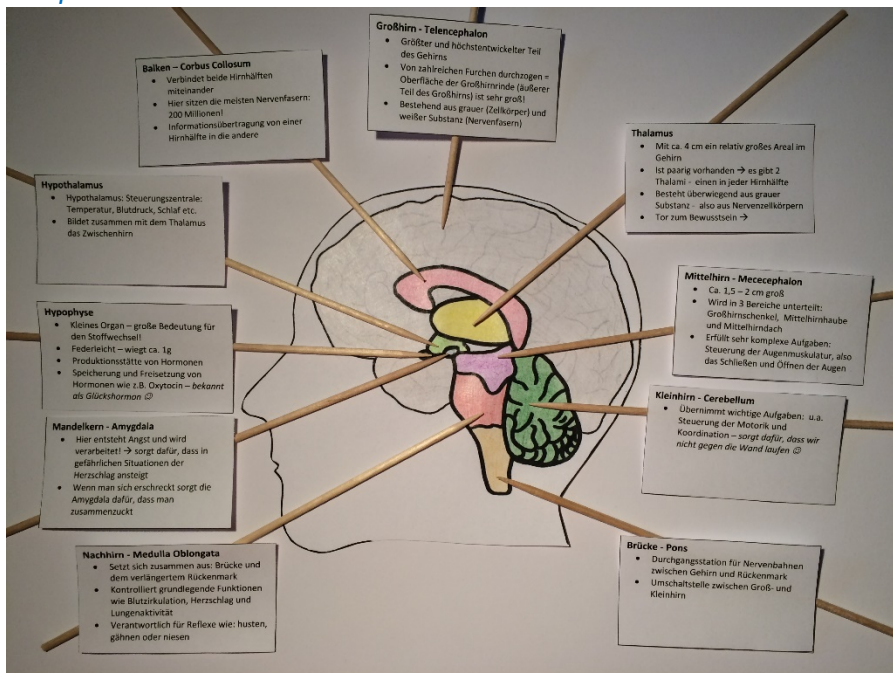
Du benötigst:

- Eine Schere
- Buntstifte
- Kleber
- Holzstäbchen
- Ggf. Pappe
- Ggf. Laminierfolie und ein Laminiergerät

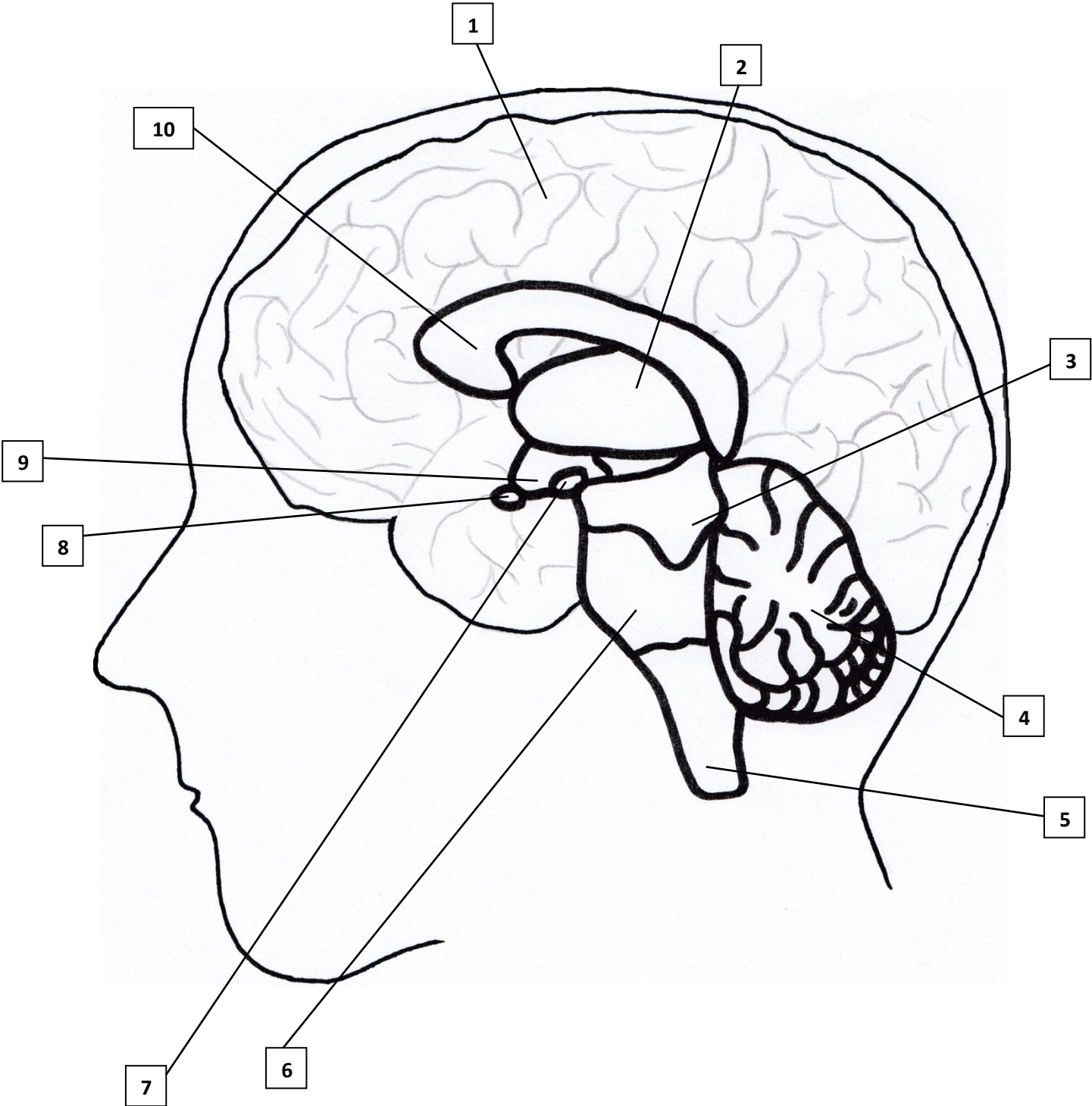
Anleitung:

- Um Deine eigene Gehirn-Mindmap zu erstellen, drucke Dir den **Querschnitt des menschlichen Gehirns** (S. 2) und die **Erklärungen** (S. 3 und 4) aus. Die Erklärungen können später an den Querschnitt angebracht werden (*siehe Beispiel*).
- Du kannst den ausgeschnittenen Querschnitt und die Erklärungen auf Pappe aufkleben und erneut ausschneiden / oder lamieren lassen – so bleiben sie Dir lange erhalten und werden deutlich stabiler!
- Male die jeweiligen Hirnareale entsprechend der Nummerierung aus.
- Im Anschluss kannst Du die Erklärungen mittels eines Holzstäbchens an die jeweilige Hirnregion kleben und **fertig ist Deine Mindmap!**

Beispiel



Querschnitt des menschlichen Gehirns



Legende

Die Legende verrät Dir, welche Nummer stellvertretend für welches Hirnareal steht. Zusätzlich wird jedem Hirnareal eine Farbe zugeordnet – dies soll Dir das Lernen erleichtern!

Zahl	Hirnareal	Farbe
1	Großhirn / <i>Telencephalon</i>	Grau
2	Thalamus	Gelb
3	Mittelhirn / <i>Mesencephalon</i>	Lila
4	Kleinhirn / <i>Cerebellum</i>	Dunkelgrün
5	Nachhirn / <i>Medulla Oblongata</i>	Orange
6	Brücke / <i>Pons</i>	Rot
7	Amygdala	Hellblau
8	Hypophyse	Braun
9	Hypothalamus	Hellgrün
10	Balken / <i>Corpus Collosum</i>	Pink

Erklärungen

<p>Großhirn - Telencephalon</p> <ul style="list-style-type: none"> • Größter und höchstentwickelter Teil des Gehirns • Von zahlreichen Furchen durchzogen = Oberfläche der Großhirnrinde (äußerer Teil des Großhirns) ist sehr groß! • Bestehend aus grauer (Zellkörper) und weißer Substanz (Nervenfasern) 	<p>Thalamus</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mit ca. 4 cm ein relativ großes Areal im Gehirn • Ist paarig vorhanden → es gibt 2 Thalami - einen in jeder Hirnhälfte • Besteht überwiegend aus grauer Substanz - also aus Nervenzellkörpern • Tor zum Bewusstsein →
<p>Mittelhirn - Mececephalon</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ca. 1,5 – 2 cm groß • Wird in 3 Bereiche unterteilt: Großhirnschenkel, Mittelhirnhaube und Mittelhirndach • Erfüllt sehr komplexe Aufgaben: Steuerung der Augenmuskulatur, also das Schließen und Öffnen der Augen 	<p>Kleinhirn - Cerebellum</p> <ul style="list-style-type: none"> • Übernimmt wichtige Aufgaben: u.a. Steuerung der Motorik und Koordination – <i>sorgt dafür, dass wir nicht gegen die Wand laufen</i> 😊

<p>Brücke - Pons</p> <ul style="list-style-type: none"> • Durchgangsstation für Nervenbahnen zwischen Gehirn und Rückenmark • Umschaltstelle zwischen Groß- und Kleinhirn • Verbindet beide Hirnhälften miteinander 	<p>Nachhirn - Medulla Oblongata</p> <ul style="list-style-type: none"> • Setzt sich zusammen aus: Brücke und dem verlängertem Rückenmark • Kontrolliert grundlegende Funktionen wie Blutzirkulation, Herzschlag und Lungenaktivität • Verantwortlich für Reflexe wie: husten, gähnen oder niesen
<p>Amygdala</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hier entsteht Angst und wird verarbeitet! → sorgt dafür, dass in gefährlichen Situationen der Herzschlag ansteigt • Wenn man sich erschreckt sorgt die Amygdala dafür, dass man zusammensuckt 	<p>Hypophyse</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kleines Organ – große Bedeutung für den Stoffwechsel! • Federleicht – wiegt ca. 1g • Produktionsstätte von Hormonen • Speicherung und Freisetzung von Hormonen wie z.B. Oxytocin – <i>bekannt als Glückshormon 😊</i>
<p>Hypothalamus</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hypothalamus: Steuerungszentrale: Temperatur, Blutdruck, Schlaf etc. • Bildet zusammen mit dem Thalamus das Zwischenhirn 	<p>Balken – Corpus Callosum</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verbindet beide Hirnhälften miteinander • Hier sitzen die meisten Nervenfasern: 200 Millionen! • Informationsübertragung von einer Hirnhälfte in die andere