

Kinderquiz zum Thema Gehirn

<http://hirnforschung.uni-muenster.de/>

Frage 1

Das durchschnittliche Gewicht des Gehirns einer Frau beträgt 1245g, das eines Mannes etwa 1375g. Was glaubst du, wog dann das Gehirn von Albert Einstein?

A) weniger, 1230g

B) mehr, 1580g

C) viel mehr, 1810g

D) fast doppelt so viel, 2050g

Frage 1

Das durchschnittliche Gewicht des Gehirns einer Frau beträgt 1245g, das eines Mannes etwa 1375g. Was glaubst du, wog dann das Gehirn von Albert Einstein?

A) weniger, 1230g

B) mehr, 1580g

C) viel mehr, 1810g

D) fast doppelt so viel, 2050g

B, C, D falsch

Richtig ist A

Das Gehirn von Albert Einstein wog tatsächlich nur 1230g, also weniger als das durchschnittliche Gehirn einer Frau. Von dem Gewicht eines Gehirns lässt sich also nicht auf die Intelligenz eines Menschen schließen!!!

Frage 2

Wie viele Nervenzellen befinden sich etwa im Gehirn?

A) 1000

B) 100 000

C) 10 Millionen

D) 100 Milliarden

Frage 2

Wie viele Nervenzellen befinden sich etwa im Gehirn?

A) 1000

B) 100 000

C) 10 Millionen

D) 100 Milliarden

A, B, C falsch

Richtig ist D

Das menschliche Gehirn besitzt Schätzungen zu Folge ca. 100 Milliarden Nervenzellen, welche durch ca. 100 Billionen Kontaktstellen (Synapsen) eng miteinander verbunden sind.

Frage 3

Welcher Zeitraum oder welches Jahr kann als Beginn der Hirnforschung angesehen werden?

A) Das Jahr 1492

B) Die Französische Revolution

C) Die Jahre 1939-1945

D) Erste Ansätze von Hirnforschung gab es schon vor Christi Geburt

Frage 3

Welcher Zeitraum oder welches Jahr kann als Beginn der Hirnforschung angesehen werden?

A) Das Jahr 1492

B) Die Französische Revolution

C) Die Jahre 1939-1945

D) Erste Ansätze von Hirnforschung gab es schon vor Christi Geburt

A, B, C falsch

Richtig ist D

Hierzu eines von vielen möglichen Beispielen:

Aufgrund von Funden aus dem frühen Ägypten wissen wir, dass vor ca. 5000 Jahren Menschen mit ersten operativen Eingriffen in das Zentralnervensystem begannen.

Ein Papyrus über die anatomischen Kenntnisse der Ägypter über das Gehirn, welches etwa um 1.700 vor Christus verfasst wurde, geht vermutlich auf Schriften zurück, die bereits um 3.000 vor Christus existiert haben und als die ältesten medizinischen Dokumente der Menschheitsgeschichte gelten. In dem Papyrus sind das Gehirn, seine Organisation in Gyri und Sulci, das Rückenmark, die Hirnhäute und die umgebenden Knochen beschrieben...

Quelle: www.wikipedia.de

Frage 4

Welche Aussage zu Operationen am Gehirn trifft wohl am ehesten zu?

A) Damit der Patient sich während der Operation nicht bewegt, muss immer eine Vollnarkose durchgeführt werden

C) Wenn der Patient während der Operation wach werden würde, hätte er so starke Schmerzen, dass er daran sogar versterben könnte

B) Eine Operation am Gehirn kann auch bei wachen Patienten durchgeführt werden. Die Patienten können während bestimmter Operationen sogar auf Fragen der Ärzte antworten und mit ihnen kommunizieren

D) Operationen am Gehirn werden nur bei bösartigen Hirntumoren durchgeführt

Frage 4

Welche Aussage zu Operationen am Gehirn trifft wohl am ehesten zu?

A) Damit der Patient sich während der Operation nicht bewegt, muss immer eine Vollnarkose durchgeführt werden

C) Wenn der Patient während der Operation wach werden würde, hätte er so starke Schmerzen, dass er daran sogar versterben könnte

B) Eine Operation am Gehirn kann auch bei wachen Patienten durchgeführt werden. Die Patienten können während bestimmter Operationen sogar auf Fragen der Ärzte antworten und mit ihnen kommunizieren

D) Operationen am Gehirn werden nur bei bösartigen Hirntumoren durchgeführt

A, C, D falsch

Richtig ist B

Unglaublich, aber wahr!!!

Hierzu ein Beispiel: Wenn ein Hirntumor operiert werden soll, der sich beispielsweise im Bereich des Sprachzentrums befindet, wird zunächst in Narkose der Schädel eröffnet und dann am Gehirn operiert. Dazu kann der Patient wieder aufgeweckt werden, denn anders als die Hirnhäute ist das Gehirn selbst nicht schmerzempfindlich und eine Narkose diesbezüglich nicht erforderlich. Der Operateur kann dann mit dem Patienten sprechen und bei einer evtl. einsetzenden Sprachstörung durch Reizung eines entsprechenden Hirngebietes erkennen, dass er in diesem Bereich besser nicht operieren sollte ...

Frage 5

Welche Funktion hat deiner Meinung nach das Kleinhirn beim Menschen?

A) keine, es ist so wie der Blinddarm ein verkümmertes Organ, das mittlerweile für den Menschen keinen Nutzen mehr hat

B) Es ist der zentrale Ort des Gedächtnisses und der spezifische Teil des Gehirns, der für die Entwicklung von Träumen zuständig ist

C) Das Kleinhirn erfüllt wichtige Aufgaben bei der Steuerung der Motorik. Es ist zuständig für Koordination, Feinabstimmung, unbewusste Planung und das Erlernen von Bewegungsabläufen

D) Es hat die gleichen Funktionen wie das Großhirn und kann für dieses ersatzweise einspringen, wenn das Großhirn z.B. durch einen Alkoholrausch seine Tätigkeit zeitweilig einstellt

Frage 5

Welche Funktion hat deiner Meinung nach das Kleinhirn beim Menschen?

A) keine, es ist so wie der Blinddarm ein verkümmertes Organ, das mittlerweile für den Menschen keinen Nutzen mehr hat

B) Es ist der zentrale Ort des Gedächtnisses und der spezifische Teil des Gehirns, der für die Entwicklung von Träumen zuständig ist

C) Das Kleinhirn erfüllt wichtige Aufgaben bei der Steuerung der Motorik. Es ist zuständig für Koordination, Feinabstimmung, unbewusste Planung und das Erlernen von Bewegungsabläufen

D) Es hat die gleichen Funktionen wie das Großhirn und kann für dieses ersatzweise einspringen, wenn das Großhirn z.B. durch einen Alkoholrausch seine Tätigkeit zeitweilig einstellt

A, B, D falsch

Richtig ist C

Das Kleinhirn erfüllt wichtige Aufgaben bei der Steuerung der Motorik: es ist zuständig für Koordination, Feinabstimmung, unbewusste Planung und das Erlernen von Bewegungsabläufen.

Zudem wird ihm neuerdings auch eine Rolle bei zahlreichen höheren kognitiven Prozessen zugeschrieben.

Quelle: www.wikipedia.de

Frage 6

Das Gehirn verarbeitet Empfindungen aus verschiedenen Körperteilen. Für jeden Körperteil ist im Gehirn Platz reserviert. Welcher der aufgeführten Körperteile beansprucht den meisten Platz?

A) Die Oberschenkel

B) Die Lippen

C) Der Bauch

D) Die Füße

Frage 6

Das Gehirn verarbeitet Empfindungen aus verschiedenen Körperteilen. Für jeden Körperteil ist im Gehirn Platz reserviert. Welcher der aufgeführten Körperteile beansprucht den meisten Platz?

A) Die Oberschenkel

B) Die Lippen

C) Der Bauch

D) Die Füße

A, C, D falsch

Richtig ist B

Das linke kleine Männchen im Bild heißt Homunculus. Seine Körperteile entsprechen in ihrer Größe dem Platz, der im Gehirn für ihre Empfindungen vorgesehen ist. Man sieht eindeutig, dass die Lippen sehr groß sind und damit im Gehirn mehr Platz beanspruchen als Oberschenkel, Bauch und Füße!

Link zum Bild:

http://en.wikipedia.org/wiki/Image:Sensory_and_motor_homunculi.jpg