

Erwachsenenquiz zum Thema Gehirn

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

Frage 1

Das durchschnittliche Gewicht des Gehirns einer Frau beträgt 1245g, das eines Mannes etwa 1375g. Welches Gewicht hatte dann Ihrer Meinung nach in etwa das Gehirn von Albert Einstein?

A) 1230g

B) 1580g

C) 1810g

D) 2050g

Frage 1

Das durchschnittliche Gewicht des Gehirns einer Frau beträgt 1245g, das eines Mannes etwa 1375g. Welches Gewicht hatte dann Ihrer Meinung nach in etwa das Gehirn von Albert Einstein?

A) 1230g

B) 1580g

C) 1810g

D) 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) 10 000

B) 1 Million

C) 1 Milliarde

D) 100 Milliarden

Frage 2

Wie viele Nervenzellen befinden sich etwa im Gehirn?

A) 10 000

B) 1 Million

C) 1 Milliarde

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

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 3

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 4

Welche Aussage zu Gehirntransplantationen trifft am ehesten zu?

A) Sie sind heutzutage Standard an Universitätskliniken.

B) Sie sind möglich, allerdings nur unter starken Medikamenten, die eine Abstoßung verhindern.

C) Sie sind möglich, allerdings nur in Kombination mit einer Herztransplantation, denn Hirn und Herz bilden immer eine funktionelle Einheit.

D) Auch bei dem heutigen technischen Fortschritt sind Transplantationen des gesamten Gehirns nicht möglich.

Frage 4

Welche Aussage zu Gehirntransplantationen trifft am ehesten zu?

A) Sie sind heutzutage Standard an Universitätskliniken.

B) Sie sind möglich, allerdings nur unter starken Medikamenten, die eine Abstoßung verhindern.

C) Sie sind möglich, allerdings nur in Kombination mit einer Herztransplantation, denn Hirn und Herz bilden immer eine funktionelle Einheit.

D) Auch bei dem heutigen technischen Fortschritt sind Transplantationen des gesamten Gehirns nicht möglich.

A, B, C falsch

Richtig ist D

Auch heutzutage und trotz des enormen medizinischen und technischen Fortschritts sind lediglich Transplantationen von Zellen der Netzhaut des Auges (Retina), welche zum Gehirn gezählt werden, möglich.

Frage 5

Welche Funktion hat Ihrer 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 Ihrer 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

Was passiert bei blind geborenen Menschen mit der Sehrinde, einem für das Sehen zuständigen Teil des Gehirns?

A) Blinde haben keine Nervenzellen in der Sehrinde

B) Blinde haben zunächst Nervenzellen in der Sehrinde, sie sterben aber dann ab, weil sie nicht gebraucht werden

C) Die Sehrinde von Blinden verfügt über Nervenzellen, diese arbeiten jedoch nicht, weil sie keine visuellen Informationen erhalten

D) Die Sehrinde von Blinden passt sich an und übernimmt andere Aufgaben, die teilweise zu außergewöhnlichen Leistungen führen

Frage 6

Was passiert bei blind geborenen Menschen mit der Sehrinde, einem für das Sehen zuständigen Teil des Gehirns?

A) Blinde haben keine Nervenzellen in der Sehrinde

B) Blinde haben zunächst Nervenzellen in der Sehrinde, sie sterben aber dann ab, weil sie nicht gebraucht werden

C) Die Sehrinde von Blinden verfügt über Nervenzellen, diese arbeiten jedoch nicht, weil sie keine visuellen Informationen erhalten

D) Die Sehrinde von Blinden passt sich an und übernimmt andere Aufgaben, die teilweise zu außergewöhnlichen Leistungen führen

A, B, C falsch

Richtig ist D

Besonders bei blind geborenen Menschen zeigt sich die besondere Anpassungsfähigkeit des Gehirns. Die Sehrinde übernimmt andere Aufgaben und kann auf diese Weise zu außergewöhnlichen Fähigkeiten in bestimmten Bereichen beitragen. So verfügen viele Blinde über einen hervorragenden Tastsinn, der es ihnen ermöglicht, die Blindenschrift in großer Geschwindigkeit zu ertasten.