

HIRNQUIZ

III

In der Hirnforschung sind rasche Fortschritte zu verzeichnen. Wir haben in den letzten 10 Jahren mehr über das Gehirn gelernt als in der ganzen bisherigen Geschichte der Wissenschaft. Die heutigen Entdeckungen können neue Behandlungsmöglichkeiten für viele Hirnkrankheiten erschliessen. Sind Sie über die aktuellen neurowissenschaftlichen Entwicklungen auf dem Laufenden? Prüfen Sie Ihre Kenntnisse und kreuzen Sie bei den folgenden Aussagen an, ob sie "richtig" oder "falsch" sind. Die Antworten könnten Sie überraschen!

So bewerten Sie Ihre Kenntnisse über das Gehirn:

Geben Sie sich für jede richtige/falsche Aussage, die sie korrekt angekreuzt haben, 10 Punkte. Zählen Sie dann Ihre Gesamtpunkte zusammen und lesen Sie nach, wie gut Sie abgeschnitten haben.

100 oder mehr: Ihre Kenntnisse der aktuellen Entwicklungen in der Hirnforschung sind phänomenal.

80 bis 100: Sie gebrauchen Ihren Verstand und verfolgen die Fortschritte in der neurowissenschaftlichen Forschung.

60 bis 80: Sie sind sich wirklich bewusst, wie schnell wir neue Fakten über das Gehirn lernen.

40 bis 60: Sie führen ein vielbeschäftigtes Leben, aber Kenntnisse über das Gehirn sind wichtig für Sie und Sie haben von vielen neuen Ergebnissen gehört.

40 oder weniger: Es ist schwer, mit den neuesten Entwicklungen in der Hirnforschung Schritt zu halten - aber dass Sie diesen Test gemacht haben, beweist, dass Sie neugierig sind.

1. **Richtig oder falsch:** Musikunterricht hat keine Auswirkung auf bestimmte Aspekte der Intelligenz.
2. **Richtig oder falsch:** Wissenschaftler haben einen Weg entdeckt, Einblick in das Gehirn zu bekommen und zu "sehen", wie es arbeitet.
3. **Richtig oder falsch:** Psychischer Stress kann zu körperlichen Krankheiten führen.
4. **Richtig oder falsch:** Männer haben im Durchschnitt mehr Hirnzellen als Frauen.
5. **Richtig oder falsch:** Wenn gegen Ende der mittleren Lebensjahre Gedächtnisprobleme auftreten, ist das ein sicheres Zeichen für die Alzheimer-Krankheit.
6. **Richtig oder falsch:** Die Schizophrenie ist eine unheilbare Geisteskrankheit.
7. **Richtig oder falsch:** Da Abhängigkeit im Kopf besteht, ist die Entwöhnung von Drogenmissbrauch nur eine Sache der Willenskraft.
7. **Richtig oder falsch:** Wenn Sie der jahreszeitliche Wechsel vom Sommer zum Winter traurig stimmt, könnten Sie unter Lichtmangel leiden.
9. **Richtig oder falsch:** Wenn jemand einen Schlaganfall erlitten hat, kann ausser Langzeitbehandlung und Rehabilitationsmassnahmen nichts getan werden.
10. **Richtig oder falsch:** Männer leiden häufiger an Depressionen als Frauen.
11. **Richtig oder falsch:** Unter belastenden Bedingungen ist es normal, sich ängstlich zu fühlen - aber Angst kann auch eine schwere und behandlungsbedürftige Erkrankung sein.

Die Woche für das Gehirn

12.-18. März 2001

ANTWORTEN

1. Falsch

Eine Studie an der University of California in Irvine hat belegt, dass Vorschulkinder, die ein Jahr lang Musikunterricht erhielten, in Tests bei dem Aspekt der Intelligenz signifikant besser abschnitten, der sich auf das räumliche und zeitliche Denken bezieht.

2. Richtig

Mit bildgebenden Verfahren wie PET (Positronenemissionstomographie) und fMRI (funktionelle Magnetresonanztomographie) können Forscher ein aussagekräftiges dreidimensionales Bild des lebenden, arbeitenden Gehirns erhalten. Mit Hilfe dieser wertvollen diagnostischen Verfahren lassen sich auch die biologischen Vorgänge beim Denken und Fühlen besser verstehen.

3. Richtig

Seit Jahrhunderten haben Wissenschaftler über das Verhältnis von seelischer Verfassung und körperlichen Krankheiten gestritten - aber heute wird die Verbindung zwischen Körper und Seele wieder zunehmend vom Mainstream der wissenschaftlichen Forschung anerkannt.

4. Richtig

Die Hirnforscher wissen noch nicht, was diese zusätzlichen Zellen tun - und sie erforschen viele andere interessante und manchmal rätselhafte Unterschiede zwischen den Gehirnen von Männern und Frauen.

5. Falsch

Wenn Sie älter werden, ist es normal, dass gewisse Schwierigkeiten beim Merken neuer Fakten oder beim raschen Abrufen von Informationen auftreten - und ein Verlust an Selbstvertrauen kann Gedächtnisprobleme verschlimmern.

6. Falsch

Dank neuerer Studien auf dem Gebiet der Gesundheitswissenschaften wird die Schizophrenie heute als Entwicklungsstörung des Nervensystems angesehen, was zu wirksameren Behandlungsmöglichkeiten führen wird.

7. Falsch

Drogenmissbrauch kann starke Veränderungen im Gehirn verursachen, die zu Abhängigkeit führen - dem zwanghaften, unkontrollierbaren Verlangen, sich die Droge

zu beschaffen und sie zu nehmen. Forscher arbeiten derzeit intensiv an der Entwicklung neuer und besserer Behandlungsmöglichkeiten, um den Kreislauf der Abhängigkeit zu unterbrechen.

8. Richtig

Diese Störung wird als "Winterdepression" (Seasonal Affective Disorder, SAD) bezeichnet. Sie wird von einer biologischen Reaktion auf stark verminderte Lichteinwirkung hervorgerufen. Seien Sie also guten Mutes - und versuchen Sie mehr an die frische Luft zu gehen, bringen Sie in Ihre Wohnung oder in Ihr Büro mehr Licht und schlafen Sie nicht zu lange.

9. Falsch

Medizinische Untersuchungen zeigen, dass bei vielen Schlaganfallpatienten eine Notfallbehandlung, die Blutgerinnsel auflöst und die Blutversorgung wiederherstellt, die Zerstörung des Gehirns aufhält und die Genesungschancen erhöht, wenn vor Ablauf von drei Stunden die Diagnose gestellt und eine Behandlung eingeleitet werden kann.

10. Falsch

Neue Ergebnisse zeigen, dass fast doppelt so viele Frauen wie Männer an einer schweren Depression leiden, die sich auf das Denken, den Schlaf, den Antrieb und das Verhalten auswirken kann. Wenn eine Depression richtig diagnostiziert wird, können neu entwickelte Medikamente wirksam sein.

11. Richtig

Angststörungen sind tatsächlich die häufigsten psychischen Störungen in Amerika. Jährlich sind davon über 23 Millionen Menschen betroffen, und die Kosten dafür machen fast ein Drittel der Gesamtausgaben von 148 Milliarden Dollar für psychische Krankheiten aus.