

## DAS GEHIRN - DIE WELT IM KOPF

0

### **Tipp**

Lassen Sie die Lernenden zunächst ihr Vorwissen aktivieren und in Partnerarbeit ihre Assoziationen vergleichen, bevor sie im Plenum Wörter festhalten.

1

### **Antworten**

A das Gehirn; B das Signal; C der/die Wissenschaftler\*in; D der Kopf; E das Mikroskop; F das Netzwerk

2

### **Tipp**

Die Lernenden lesen individuell oder in Partnerarbeit die Wortreihen [2.1] und suchen in den Texten der Ausstellung nach den Antworten. Anschließend sortieren sie die Fragen [2.2] und festigen den Wortschatz in einem Frage-Antwort-Spiel im Klassenspaziergang oder in Partner- oder Kleingruppenarbeit. Zur Differenzierung könnten schnellere Lernende weitere Fragen formulieren.

### **Antworten 2.1**

a) Finger; b) singen; c) Schüler\*innen, d) einkaufen

### **Antworten 2.2**

1. Was beginnt alles in unserem Kopf?
2. Wie kommen Informationen in unser Gehirn?
3. Welche technische Erfindung *ist/war* bei der Hirnforschung entscheidend?
4. Wie viele Nervenzellen kommunizieren in unserem Gehirn *miteinander*?
5. Wo findet die Übertragung von Informationen von einer Zelle zur nächsten *statt*?
6. Welches *ist* das komplizierteste Organ in unserem Körper?

### **Antworten 2.3** (Siehe Texte 1 bis 3)

1. *Atmen, sprechen, laufen, lachen und sich entscheiden* beginnt alles in unserem Kopf.
2. *Information gelangen über die Sinne wie Sehen, Tasten, Hören oder Schmecken in unser Gehirn.*
3. Das Mikroskop war entscheidend bei der Hirnforschung.
4. *Rund 100 Milliarden Nervenzellen* kommunizieren ständig in unserem Gehirn *miteinander*.
5. *Die Übertragung von Informationen von einer Zelle zur nächsten geschieht an den Synapsen.*
6. *Das menschliche Gehirn ist das komplizierteste Organ* in unserem Körper.

## DAS GEHIRN - DAS GEHIRN

1

### **Tipp**

Die Lernenden scannen die Texte der Ausstellung, um die Antworten zu finden. Zur Festigung der Gehirnregionen und zur Sensibilisierung im Bereich Wortakzent und Aussprache schreiben sie die Gehirnregionen zuerst auf dem Arbeitsblatt. Danach wird der jeweilige Wortrhythmus vor geklatscht und die Lernenden zu genauem Zuhören angehalten. Währenddessen versuchen sie, die neuen Vokabeln einem Rhythmus zuzuordnen. Nach einer individuellen Übungsphase können Sie die Lernenden in Gruppen einteilen und jede Gruppe kann nacheinander die verschiedenen Gehirnregionen klatschen. Die anderen Gruppen versuchen das passende Wort zu erraten.

### Antworten 1.1

A Großhirnrinde; B Frontallappen; C Hippocampus; D Hirnstamm; E Limbische System; F Hypothalamus; G Hirnanhangdrüse; H Temporallappen

### Antworten 1.2

A Hippocampus; B Hirnstamm; C Großhirnrinde; D Hypothalamus; E Frontallappen; F Hippocampus; G Hirnanhangdrüse; H Limbische System

2

### Tipp

Zur Festigung der Gehirnregionen, deren Aussehen und Funktionen sowie zur Vertiefung der Grammatikthemen *Negation* und *Komparation*, lassen Sie die Lernenden zunächst in Partnerarbeit ihre Antworten kontrollieren, bevor sie im Plenum abgeglichen werden. Achten Sie nach der Kontrolle der Antworten darauf, dass die Lernenden die korrekten Sätze in Partnerarbeit noch einmal laut lesen, um so Wortschatz, Grammatik, Aussprache und Lesekompetenz zu trainieren.

### Antworten 2.1

A falsch: Unser Gehirn besteht ~~nicht~~ aus verschiedenen Regionen.

B falsch: Die Aufgaben von Großhirn, Kleinhirn und Hirnstamm sind *nicht* identisch. *Sie sind verschieden.*

C richtig

D richtig

E richtig

F falsch: *Der Hirnstamm ist nicht größer als ein Daumen.*

G falsch: Das Kleinhirn liegt *nicht* vor dem Frontallappen. *Das Kleinhirn liegt im hinteren Teil des Schädels.*

H falsch: Der Hippocampus ist *kein* Teil vom Kleinhirn. *Der Hippocampus ist ein Teil des limbischen Systems.*

I Die Hypophyse ist *keine* Erbse. *Die Hypophyse ist so groß wie eine Erbse.*

J falsch: Die bekannteste Funktion des Frontallappens ist *nicht* das Hören.

3.1

### Tipp

Die Lernenden vertiefen ihre Kenntnisse im Hinblick auf die Funktionen und Merkmale verschiedener Gehirnregionen und üben ihr Leseverstehen (scanning). Geben Sie genügend Zeit zur Arbeit mit den Texten.

### Antworten 3.1

A(Region)-6(Merkmal)-b(Funktion); B-1-e; C-4-a; D-5-g; E-2-d; F-3-h; G-7-f; H-8-c

### 3.2 Tipp

Mit Fokus auf die weiter Vertiefung des Komparativs und die weitere Einübung der Hirnregionen, fordern Sie die Lernenden auf, die Regionen anhand der vorgegebenen Adverbien zu vergleichen. Achten Sie darauf, dass ganze Sätze gebildet werden.

#### Antworten 3.2

A Das Kleinhirn ist *klein* und der Hirnstamm ist *kleiner*, aber die Hypophyse ist *am kleinsten*.

B Der Frontallappen ist *alt* und das Kleinhirn ist *älter*, aber der Hirnstamm ist *am ältesten*.

C Der Hirnstamm ist *komplex* und das Kleinhirn ist *komplexer*, aber der Cortex ist *am komplexesten*.

D Der Hypothalamus ist *groß* und der Temporallappen ist *größer*, aber der Frontallappen ist *am größten*.

E Die Hypophyse ist *lebensnotwendig* und der Hirnstamm ist *lebensnotwendiger*, aber der Hypothalamus ist *am lebensnotwendigsten*.

F Die Antwort ist subjektiv. Korrigieren Sie lediglich die grammatische Form.

### 4 Tipp

Geben Sie Ihren Lernenden genügend Zeit zur Vorbereitung und weisen Sie explizit auf die Leitfragen und Redemittel hin. Die Wörterliste hilft auch. Beim Schreiben sollen die Lernenden nicht nur auf die korrekten Informationen und den Wortschatz, sondern auch auf Verbkonjugation, Zeitform und Komparative achten. Natürlich können Lernende ggfs. tatsächlich auch auf ihrem eigenen Konto einen Post verfassen.