

GEHIRN- DIE WELT IM KOPF

1 Kannst du diese Wörter den Fotos zuordnen?

das Mikroskop das Netzwerk das Signal der Kopf das Gehirn
der/die Wissenschaftler*in



A _____



B _____



C _____



D _____



E _____



F _____

1.1 Ergänze die Wörterliste am Ende mit den neuen Wörtern. Kennst du schon andere Wörter auf der Liste?

2 Sieh dir das Poster und die Texte zum Thema „Die Welt im Kopf“ an.

2.1 Welches Wort passt nicht in die Reihe? Streiche das Wort durch.

Beispiel: schwarz – blau – grün – ~~klein~~

- a) Mund – Finger – Gehirn – Auge
- b) tasten – essen – sehen – hören
- c) Schüler*innen – Wissenschaftler*innen – Lehrer*innen – Arzt*innen
- d) lachen – joggen – atmen – funktionieren

Schon fertig? Schreibe eine Reihe von Wörtern, bei der ein Wort nicht passt:

_____ - _____ - _____ - _____

2.2 Was passt zusammen? Kombiniere die Satzteile.

Beispiel: A+2 = *Unser Gehirn ist ein Netzwerk aus Nervenzellen.*

A Unser Gehirn ist	1 rund 100 Milliarden Nervenzellen.
B Die Nervenzellen nehmen	2 ein Netzwerk aus Nervenzellen.
C Unser Gehirn hat	3. an den Synapsen.
D Die Übertragung von Signalen geschieht	4. oder geben Signale weiter.
E Nervenzellen erhalten Signale	5. elektrische Reize auf.

2.3 Welche Fragen passen zu den Informationen aus 2.2? Schreibe zu jeder Information eine Frage.

Beispiel:

Unser Gehirn ist ein Netzwerk aus Nervenzellen. => Was ist unser Gehirn?

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

2.4 Macht dann ein Quiz in der Klasse.



GEHIRN – DAS GEHIRN

1 Sieh dir das Poster und die Texte zum Thema „Das Gehirn“ an.

1.1 Wie heißen die acht Regionen im Gehirn? Sortiere die Silben.

Tip: Das Wort beginnt mit einem Großbuchstaben.

Beispiel: Hirn – klein

Kleinhirn

A	de - Groß - rin - hirn	_____
B	tal - Fron - en - lapp	_____
C	o - pus - Hipp - cam	_____
D	stamm - Hirn	_____
E	Lim - Sy - sche - stem - bi	_____
F	la - mus - po - Hy - tha	_____
G	Hirn - se - drü - hang - an	_____
H	en - po - Tem - ral - app	_____

1.2 Welche Aussprache hörst du? Wo ist der Akzent? Ordne zu.

Tip: ◆ = betont ♦ = unbetont

Beispiel: Kleinhirn

◆ ♦

A	_____	1	◆ ♦ ◆ ♦
B	_____	2	◆ ♦
C	_____	3	◆ ♦ ♦ ♦
D	_____	4	◆ ♦ ◆ ♦ ♦
E	_____	5	◆ ◆ ♦ ♦
F	_____	6	◆ ♦ ◆ ♦
G	_____	7	◆ ◆ ♦ ♦ ♦
H	_____	8	◆ ♦ ♦ ♦ ♦ ◆

1.3 Wörter haben einen Rhythmus. Kannst du die Wörter aus Aufgabe 1.2 im Rhythmus klatschen?

1.4 Wähle ein Wort aus Aufgabe 1.2 und klatsche es für deine Mitschüler. Sie raten welches Wort du klatschst.

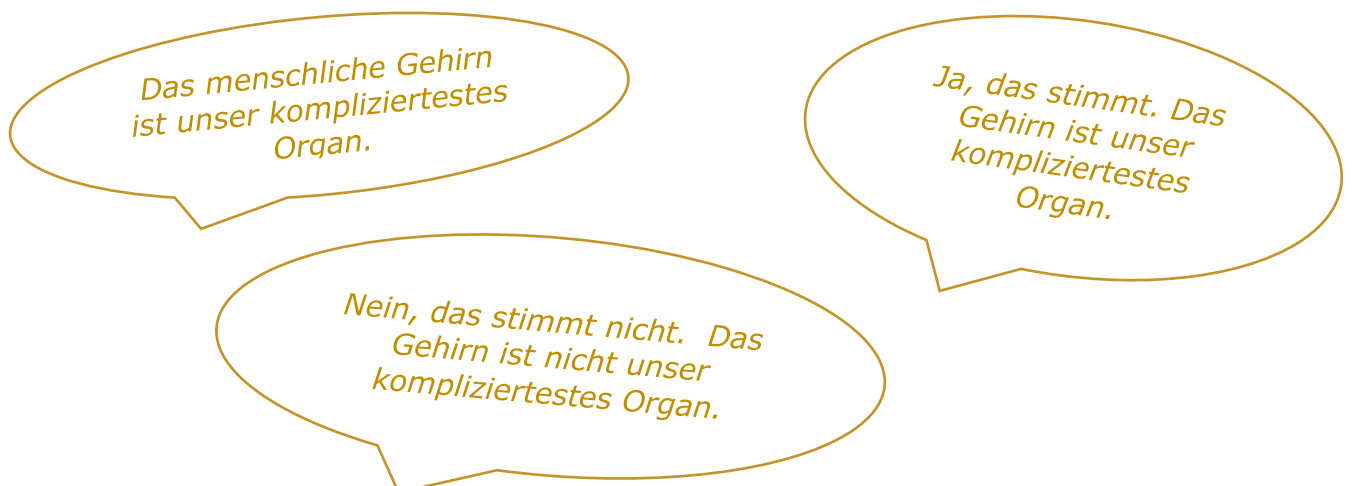
2 Lies die Texte zum Thema „Das Gehirn“.

2.1 Was stimmt? Was stimmt nicht? Kreuze an und korrigiere die falschen Informationen.

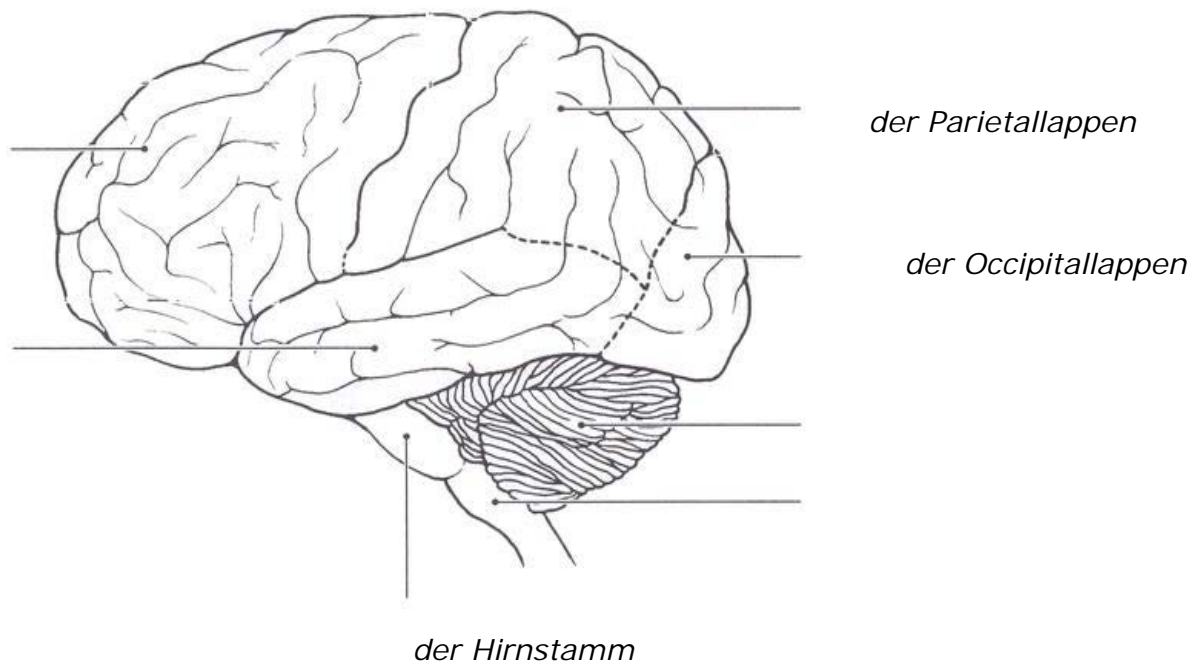
r f

A	Das Gehirn ist unser kompliziertestes Organ.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B	Unser Gehirn besteht nicht aus verschiedenen Regionen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C	Großhirn, Kleinhirn oder Hirnstamm haben unterschiedliche Aufgaben.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D	Die Großhirnrinde heißt auch Cortex.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E	Die Großhirnrinde ist eine Walnuss.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F	Das limbische System ist für unsere Emotionen wichtig.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
G	Das limbische System ist so etwas wie unsere „Technikzentrale“.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
H	Das Kleinhirn ist ein junger Teil unseres Gehirns.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I	Der Hypothalamus ist kein Teil vom limbischen System.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
J	Unsere Persönlichkeit sitzt im Frontallappen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
K	Der Hippocampus ist ein Stück Großhirnrinde.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L	Die Hypophyse ist keine Erbse.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
M	Der Temporallappen ist unser Hörzentrum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2.2 Vergleiche deine Antworten mit deiner Partnerin/mit einem Partner.



3.1 Wie sieht unser Gehirn aus? Wie heißen die Regionen? Schreibe die Namen der Gehirnteile und male die Teile bunt aus. Kennst du noch andere Regionen in unserem Gehirn?



3.2 Wähle in deiner Gruppe eine Gehirnregion aus und macht euch Notizen.

A Wie heißt eure Region?

B Wie sieht sie aus?

C Welche Funktion hat eure Region? Was kontrolliert sie?

D Ist sie komplex, alt, jung, lebensnotwendig...?

3.3 Geht zu den anderen Gruppen und sucht den Dialog. Ihr könnt Ja-Nein Fragen stellen und die Fragen aus 3.2. als Hilfe benutzen. Welche Gruppe hat welche Region?



GEHIRN - EMOTIONEN

1. Sieh dir das Poster zum Thema „Emotionen“ an. Kannst du diese Wörter den Fotos zuordnen?

die Freude die Angst die Trauer die Liebe der Ekel der Schmerz



A _____



B _____



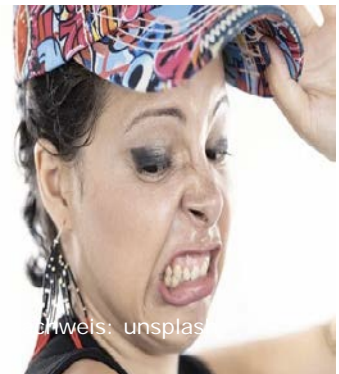
C _____



D _____



E _____



F _____

1.1 Ergänze die Wörterliste am Ende mit den neuen Wörtern. Kennst du die Artikel?

1.2 Was passt zusammen? Kombiniere die Nomen und Verben.

A die Freude	1 weinen
B die Angst	2 weh tun
C die Trauer	3 küssen
D die Liebe	4 zittern
E der Schmerz	5 lachen

2 Lies die Texte zum Thema „Emotionen“. Kannst du die Fragen beantworten?
Schreibe ganze Sätze.

A Wo entstehen unsere Gefühle?

B Was sind Emotionen für die Wissenschaft?

C Welches Gefühl ist am besten erforscht?

D Wo wirkt Dopamin?

E Was wird im Hypothalamus produziert und in der Hirnanhangdrüse gespeichert?

F Wer fragt ‚Haben Gefühle eine Geschichte?‘ in ihrer Arbeit?

SCHLAFEN & TRÄUMEN

1. Sieh dir das Poster zum Thema „Schlafen & Träumen“ an.

2. Partnerinterview: Frage deine*n Partner*in und schreibe die Antworten.

Was macht die Frau?

*Wieviel Uhr ist es
vielleicht?*

*Wann stehst du
morgens auf?*

*Wann gehst du
abends ins Bett?*

3. Lies die Texte zum Thema „Schlafen & Träumen“. Was passt wo?

Lebewesen Sommer –und Winterzeit Vögel Schlafdauer Innere Uhr
Tiere REM-Schlaf

A Die optimale _____ bei Erwachsenen ist 7-8 Stunden.

B Manche _____ schlafen 20 Stunden am Tag.

C _____ schlafen nur etwas mehr als 40 Minuten pro Tag.

D In vielen Ländern gibt es _____.

E Die _____ ist ein komplexes System.

F Alle _____ müssen schlafen.

3.1 Wer schläft wann und wie lange im Winter und Sommer? Mache ein Interview. Wie lange schlafen die Menschen im Winter und Sommer?

Beispiel:

Du: *Entschuldigung. Wann stehst du / stehen Sie im Winter auf?*

Antwort: *Ich stehe im Winter um 7:00 Uhr auf.*

Du: *Und wann gehst du / gehen Sie im Winter ins Bett?*

Antwort: *Ich gehe im Winter um 22:00 Uhr ins Bett.*

Du: *Interessant. Du schläfst / Sie schlafen also im Winter 8,5 Stunden.*

	aufstehen		ins Bett gehen		Stunden Schlaf	
	Winter	Sommer	Winter	Sommer	Winter	Sommer
<i>Beispiel</i>	7:00		22:30		8,5	
ein Freund						
eine Freundin						
mein*e Lehrer*in						
eine Person						
ich						

Wörterliste

Hier ist eine Wörterliste mit wichtigen Wörtern. Kannst du andere wichtige Wörter aus der Ausstellung ergänzen?

Deutsch	Englisch	meine Sprache
das Gehirn (-e)	the brain	
der/die Wissenschaftler*in	the scientist	
der Kopf (die Köpfe)	the head	
das Mikroskop (-e)	the microscope	
das Netzwerk (-e)	the network	
das Signal (-e)	the signal	
die Welt (-en)	the world	
die Nervenzelle (-__)	the nerve cell	
die Synapse (-__)	the synapse	
der Reiz (-e)	the stimulus	
die Persönlichkeit (-en)	the personality	
das Gefühl (-e)		
die Emotion(-en)		
	the joy	
	the fear	
	the grief	
	the love	
	the disgust	
	the pain	
das Lebewesen (-)	the being	
der Vogel (die Vögel)	the bird	
	the animal	
die Innere Uhr (-en)	internal clock	
atmen	to breathe	
funktionieren	to work / to function	
schmecken	to taste	

Deutsch	Englisch	meine Sprache
tasten	to feel (skin)	
forschen	to research	
weiter/geben	to transmit	
	to cry	
	to hurt	
	to kiss	
	to laugh	
	to tremble	
produzieren	to produce	
speichern	to save / to store	
komplex	complex	
wichtig	important	