

Das Hormonsystem im Allgemeinen

① Was ist das Hormonsystem? Fülle die Lücken!

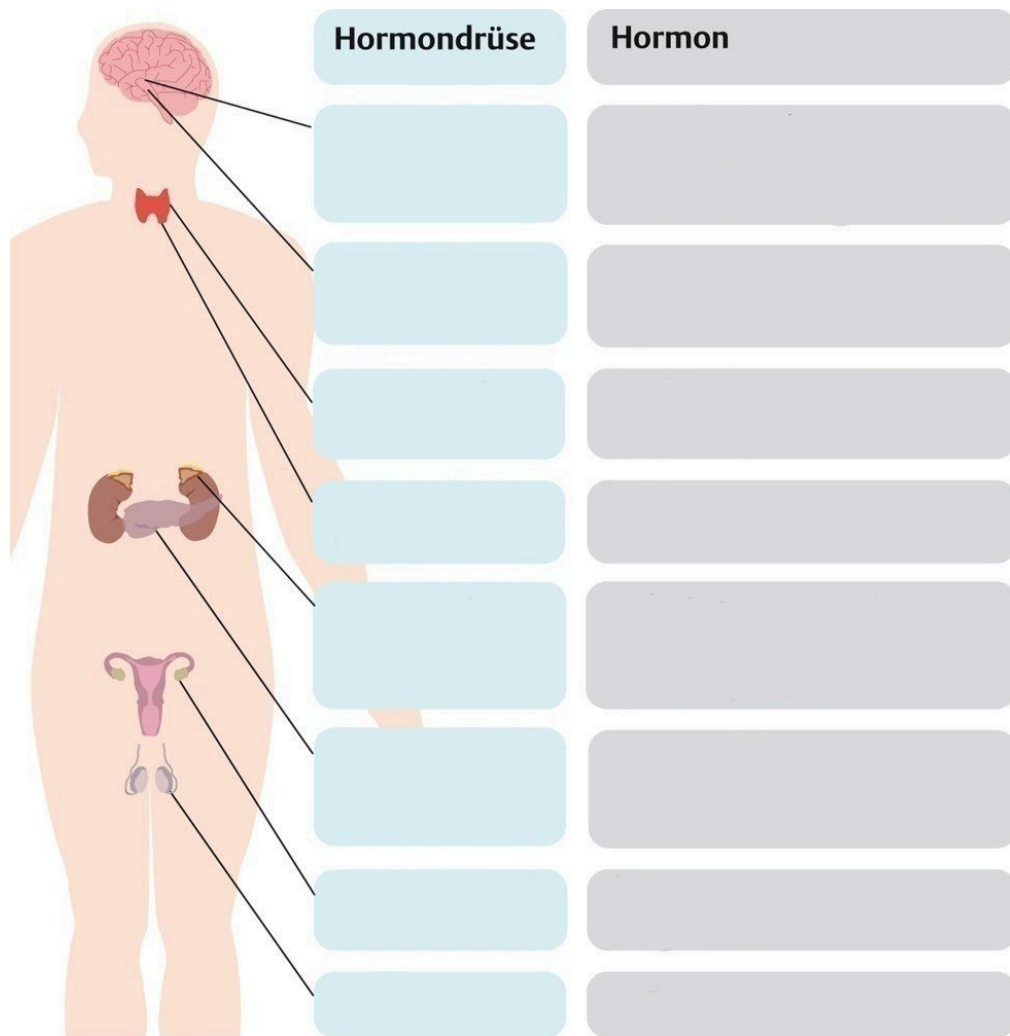
Das Hormonsystem (endokrines System) ist ein aus vielen und , die Signalstoffe (Hormone) absondern.

② Welche Aufgabe hat das Hormonsystem? Kreuze die richtige Antwort an!

- Das Hormonsystem ist für die Herstellung und Ausschüttung von Nervenzellen zuständig.
- Das Hormonsystem ist für die Herstellung von Magensäure da.
- Das Hormonsystem ist für die Herstellung und Ausschüttung von Hormonen verantwortlich.

③ Das Hormonsystem wird vom Gehirn kontrolliert und besteht aus verschiedenen Hormondrüsen.

- Beschrifte die Abbildung.



Klassische endokrine Hormondrüsen

Das Nerven- und Hormonsystem im Vergleich

④ Vergleiche das Nervensystem mit dem Hormonsystem und fülle die Tabelle aus.

	Nervensystem	Hormonsystem
Gemeinsamkeiten		
Geschwindigkeit		
Wirkdauer		
Wirkort		
Steuerzentrale		
Informationsweg		

Hormone unter der Verwendung vom Schlüssel-Schloss-Prinzip

⑤ Erkläre die Funktionsweise von Hormonen unter der Verwendung des Schlüssel-Schloss-Prinzips.



Transmitter und Hormone im Vergleich



Transmitter

Transmitter (auch Neurotransmitter) sind chemische Substanzen, die die Erregung an den Synapsen und der motorischen Endplatte übertragen und sehr schnell enzymatisch abgebaut bzw. wieder von der Nervenendigung resorbiert werden (Noradrenalin, Adrenalin).

⑥ Ergänze die Tabelle.

	Transmitter	Hormone
Gemeinsamkeiten		
Bildungsort	in den Nervenzellen	
Transport		über die Blutgefäße
Reichweite		sehr unterschiedlich
Wirkort	in den Synapsen	