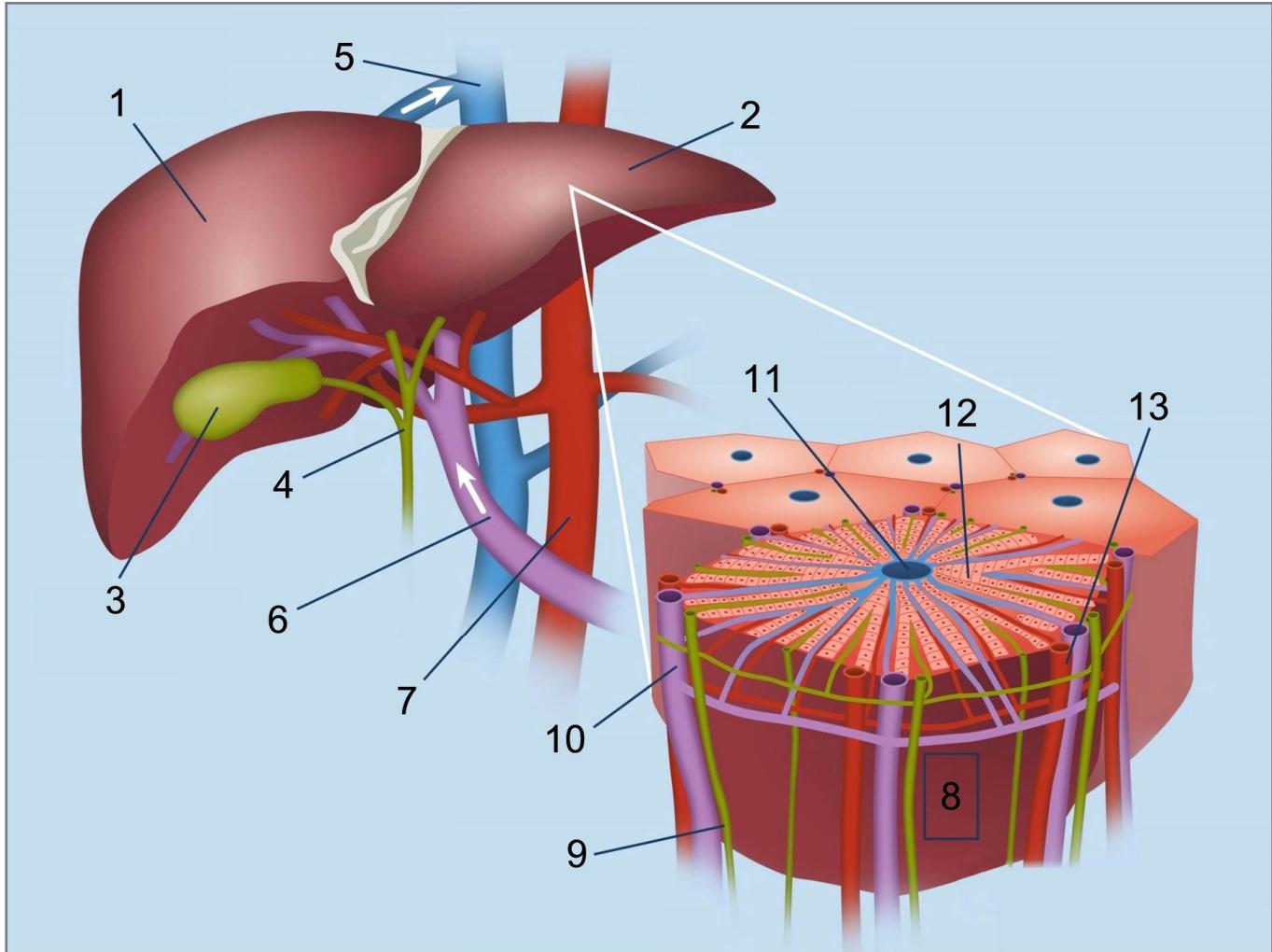


Name: Klasse:

Bau und Funktionsweise der Leber – Lösung

1. Beschrifte die Grafik.



- 1 rechter Leberlappen
- 2 linker Leberlappen
- 3 Gallenblase
- 4 Gallengänge
- 5 Lebervene
- 6 Pfortader
- 7 Leberarterie

- 8 Leberläppchen
- 9 Ast der Gallengänge
- 10 Ast der Pfortader
- 11 Ast der Lebervene
- 12 Leberzelle
- 13 Ast der Leberarterie

Name: Klasse:

2. Erkläre unter Verwendung folgender Stichworte wichtige Aspekte der Funktionsweise der Leber.

★ **Gallenblase** ★ **Pfortader** ★ **Leberarterie** ★ **Lebervene** ★ **Leberläppchen** ★
★ **Leberzelle** ★ **Mitochondrien** ★

*Unterhalb des rechten Leberlappens befindet sich die **Gallenblase**. Sie speichert Gallenflüssigkeit, die in der Leber produziert wird. Über die Gallengänge wird diese für die Verdauung von Fetten zum Dünndarm geleitet.*

*Die **Pfortader** liefert sauerstoffarmes, nährstoffreiches Blut an die Leber. Die **Leberarterie** versorgt die Leber mit sauerstoffreichem Blut vom Herzen. Sowohl Pfortader als auch Leberarterie verzweigen sich in der Leber zu einem engmaschigen Netz. Schließlich vereinen sie sich wieder zu einem ableitenden Blutgefäß – der **Lebervene**.*

*Die Leber besteht aus vielen kleinen Elementen – den ein bis zwei Millimeter großen **Leberläppchen**. Durch diese ziehen sich die feinen Verzweigungen der Pfortader, der Leberarterie und der Lebervene. Die Leberläppchen sind wiederum aus **Leberzellen** aufgebaut. In den Leberzellen befinden sich zahlreiche **Mitochondrien**. Diese Zellorganellen sind für die Produktion von Energie zuständig. Da sich in den Leberzellen – im Vergleich zu anderen Zellen des menschlichen Körpers – besonders viele Mitochondrien befinden, steht der Leber sehr viel Energie zur Verfügung. Aufgrund dieses hohen Energieumsatzes hat die Leber eine Temperatur von circa 41 Grad Celsius. Gemeinsam mit Muskeln, Herz, Nieren und Gehirn sorgt sie dafür, dass unsere Körpertemperatur konstant bleibt.*