

# Eine Reise durch den Körper

Name:

Date:



## Einleitung

Liebe:r Forscher:in,

willst du verstehen, wie ein Körper funktioniert? Dann bist du hier genau richtig! In diesem Arbeitsblatt beleuchten wir die entscheidende Rolle eines kleinen Charakters, der für grundlegende Prozesse unerlässlich ist. Du erfährst, wie er durch den Körper transportiert wird, welche Aufgaben er in den Zellen übernimmt und wie er letztendlich zur Aufrechterhaltung von Lebensprozessen beiträgt. Lies, wie dieser kleine Charakter für Aktivität und Wohlbefinden sorgt.

## Die abenteuerliche Reise eines Leukozyten durch den Körper

Hallo! Ich bin ein Leukozyt, auch bekannt als weißes Blutkörperchen, und heute beginnt meine spannende Reise durch den menschlichen Körper. Meine Mission ist es, Eindringlinge zu bekämpfen und den Körper gesund zu halten. Alles beginnt im Knochenmark, wo ich geboren wurde. Hier bin ich zusammen mit Millionen anderer Leukozyten entstanden. Sobald ich bereit bin, werde ich ins Blut freigesetzt und meine Reise kann beginnen.

Mein erster Halt ist das Herz, das als Pumpe fungiert und mich mit rasender Geschwindigkeit durch die Blutgefäße schleudert. Mit jedem Herzschlag werde ich weitergetragen, bis ich schließlich in eine der unzähligen Kapillaren gelange, die wie winzige Autobahnen den ganzen Körper durchziehen. Mein Ziel ist es, ständig auf der Suche zu sein, um mögliche Angreifer wie Bakterien oder Viren zu erkennen und zu bekämpfen.

Eine meiner wichtigsten Stationen ist die Milz. Hier überprüfe ich, ob es alte oder defekte Kollegen gibt, die aussortiert werden müssen. In der Milz wird meine Abwehrkraft gestärkt und ich erhalte neue Informationen über mögliche Bedrohungen. Danach geht es weiter in die Lymphknoten, die wie kleine Kontrollzentren im Körper verteilt sind. Hier tausche ich Informationen mit anderen Leukozyten aus und plane meine nächsten Einsätze.

Mein Weg führt mich auch in die Haut und die Schleimhäute, die ersten Verteidigungslinien des Körpers gegen Keime. Hier patrouilliere ich, um sicherzustellen, dass keine Eindringlinge durchbrechen. Ich kann auch durch die Zellwand schlüpfen, um direkt zum Ort des Geschehens zu gelangen, wenn Gefahr droht. Meine Reise ist noch lange nicht zu Ende, aber ich bin bereit, jeden Winkel des Körpers zu erkunden, um meine Aufgaben zu erfüllen. Bleib dran, um mehr über meinen weiteren Weg zu erfahren!

# Eine Reise durch den Körper

Name:

Date:



**Und wie geht es weiter? Hör dir die kurze Rückmeldung unseres Protagonisten von seiner Mission an:**



## Audio Content

To listen to audio content just scan the QR code and listen to it on the digital worksheet.

<https://to-teach.ai/worksheet/vGX06j76TN9Qn4X2SFTK>

**📄 Wähle für jede Frage die richtige Antwort aus.**

**Wo beginnt die Reise eines Leukozyten im Körper?**

- Im Knochenmark    Im Herz    In der Milz    In den Lymphknoten

**Welche Funktion hat das Herz für den Leukozyten?**

- Es kontrolliert die Abwehrkraft des Leukozyten    Es pumpt den Leukozyten durch den Körper  
 Es produziert neue Leukozyten    Es speichert den Leukozyten für spätere Einsätze

**Welche Aufgabe erfüllt die Milz für den Leukozyten?**

- Sie stärkt die Abwehrkraft und sortiert alte Leukozyten aus  
 Sie pumpt den Leukozyten durch den Körper    Sie entdeckt und bekämpft Viren  
 Sie speichert den Leukozyten

**Warum sind die Lymphknoten wichtig für Leukozyten?**

- Hier werden Leukozyten produziert  
 Sie tauschen Informationen mit anderen Leukozyten aus  
 Sie speichern Leukozyten für spätere Einsätze    Sie stärken die Abwehrkraft des Leukozyten

**Wie können Leukozyten Eindringlinge in der Haut bekämpfen?**

- Indem sie durch die Zellwand schlüpfen    Indem sie neue Leukozyten produzieren  
 Indem sie die Milz aktivieren    Indem sie Informationen mit dem Herz austauschen

**Welches Ziel verfolgt ein Leukozyt während seiner Reise durch den Körper?**

- Eindringlinge bekämpfen und den Körper gesund halten
- Neue Leukozyten im Knochenmark produzieren
- Das Herz bei seiner Pumpleistung unterstützen
- Nährstoffe im Blut transportieren

# Eine Reise durch den Körper

Name:

Date:



## Die spannende Reise eines Leukozyten im Körper

Nachdem ich durch die Haut und Schleimhäute patrouilliert habe, führt mich meine Reise weiter zu einem ganz besonderen Einsatzort - den Mandeln. Diese kleinen, aber wichtigen Organe sind immer bereit, gegen Eindringlinge wie Bakterien und Viren zu kämpfen. Wenn hier eine Gefahr droht, bin ich sofort zur Stelle, um die Eindringlinge unschädlich zu machen und den Körper zu schützen.

Ein weiterer wichtiger Teil meiner Mission ist der Einsatz im Darm. Hier gibt es viele gute Bakterien, die dem Körper helfen, Nahrung zu verdauen und Nährstoffe aufzunehmen. Meine Aufgabe ist es, die Balance zu wahren und sicherzustellen, dass keine schädlichen Bakterien die Kontrolle übernehmen. Manchmal muss ich schnell handeln, um die bösen Bakterien zu bekämpfen und die guten zu unterstützen.

Meine Reise führt mich auch durch die Leber. Die Leber ist wie eine riesige Fabrik, die viele wichtige Aufgaben im Körper erfüllt. Hier helfe ich, Giftstoffe und schädliche Stoffe zu erkennen und sie zu neutralisieren. Die Leber gibt mir immer wieder neue Informationen, damit ich meine Mission erfolgreich fortsetzen kann.

Ab und zu gelange ich zu einem Ort, an dem sich Verletzungen oder Entzündungen befinden. Hier ist mein Einsatz besonders wichtig! Ich eile zu dem betroffenen Bereich und arbeite mit anderen Leukozyten zusammen, um die Heilung zu unterstützen und die Eindringlinge zu bekämpfen. Gemeinsam sorgen wir dafür, dass die Wunde schnell verheilt und der Körper wieder gesund wird.

Meine Reise durch den Körper ist voller Abenteuer und Herausforderungen. Doch mit jedem Herzschlag und jeder Station, die ich erreiche, bin ich bereit, den Körper zu schützen und ihn gesund zu halten. Ich bin immer auf der Suche nach neuen Bedrohungen und bereit, meine Aufgaben zu erfüllen, denn ich bin ein Leukozyt - ein mutiger Verteidiger des Körpers!

# Eine Reise durch den Körper

Name:

Date:



 Fülle das Kreuzworträtsel mithilfe aller Informationen unseres Protagonisten aus.

|   |  |   |   |  |   |   |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |
|---|--|---|---|--|---|---|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|
|   |  |   |   |  |   |   |  |  |  |  | 6 |  |  |  |  |  |
|   |  |   |   |  |   | 2 |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |
|   |  |   |   |  |   |   |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |
|   |  |   |   |  | 1 |   |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |
|   |  |   | 4 |  |   |   |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |
|   |  |   |   |  |   |   |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |
|   |  |   |   |  |   |   |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |
| 5 |  |   |   |  |   |   |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |
|   |  |   |   |  |   |   |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |
|   |  | 3 |   |  |   |   |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |

## Across

- 2 Welches Körperteil kann als Zuhause eines Leukozyten beschrieben werden, wo er sich sicher fühlt? (11)
- 3 Welches Zelltyp ist auf seiner Reise durch den Körper ständig auf der Suche nach Eindringlingen? (8)
- 5 Was aktivieren Leukozyten, wenn sie Signale einer Infektion wahrnehmen? (12)

## Down

- 1 Welches Organ fungiert als Filtersystem und reinigt das Blut von schädlichen Substanzen? (5)
- 4 Welcher Bereich des Körpers wird von Leukozyten durchstreift, um nach Viren oder Bakterien zu suchen? (6)
- 6 Welcher Begriff beschreibt die Tätigkeit der Leukozyten, wenn sie zusammenarbeiten, um Infektionen zu bekämpfen? (9)

# Eine Reise durch den Körper

Name:

Date:



 **Schreibe einen kurzen Text zur vorgegebenen Fragestellung.**

**Erkläre, wo und wie Leukozyten im Körper entstehen und ihre erste Aufgabe nach der Produktion.**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Vergleiche die Aufgaben der Leukozyten in der Milz und in der Leber.**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Diskutiere, wie Leukozyten im Körper auf eine Infektion reagieren und welche Rolle das Knochenmark dabei spielt.**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

# Eine Reise durch den Körper

Name:

Date:



 Welche Funktion hat welche Station auf der Reise? Ordne zu.

Knochenmark

Lymphknoten

Blutgefäße

Milz

Leber

Gewebe

Schnittwunde

Reinigung der Wunde und Verhinderung von Infektionen

Patrouille und Bekämpfung von Viren und Bakterien

Bekämpfung von Krankheitserregern und Reinigung des Blutes

Transport und Suche nach Anzeichen von Gefahr

Austausch von Informationen und Vorbereitung auf Eindringlinge

Produktion und Regeneration von Leukozyten

Aussortierung und Zerstörung alter oder beschädigter Blutzellen

# Eine Reise durch den Körper

Name:

Date:



**Hast du gut aufgepasst? Skizziere die Reise durch den Körper in der nachfolgenden Abbildung.**

Markiere die einzelnen Stationen und verbinde sie anschließend zu einer Route.

