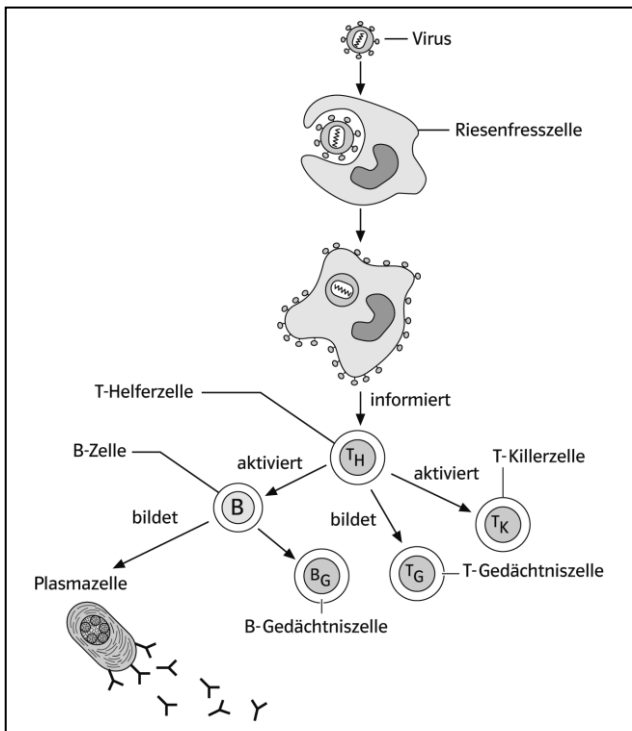


## Immunreaktion (2)

**A1** Beschreibe mithilfe der Abbildung stichwortartig den Verlauf einer Immunantwort.



**A2** Beschreibe Aufgaben, die Gedächtniszellen haben.

## Immunreaktion (2)

---

**A3** Welche Funktion haben T-Killerzellen und Antikörper? Ergänze das Schema.

---

---

---

---

---

**A4** Durch bestimmte Medikamente (z. B. zur Krebsbehandlung), aber auch durch eine starke Belastung mit radioaktiver Strahlung (z. B. nach Reaktorunfällen) werden Gewebe mit hoher Zellteilungsaktivität, wie Keimdrüsen, Schleimhäute und Knochenmark, geschädigt. Die Betroffenen sind extrem anfällig für Infektionen, die normalerweise für den Organismus ungefährlich sind. Erkläre.

---

---

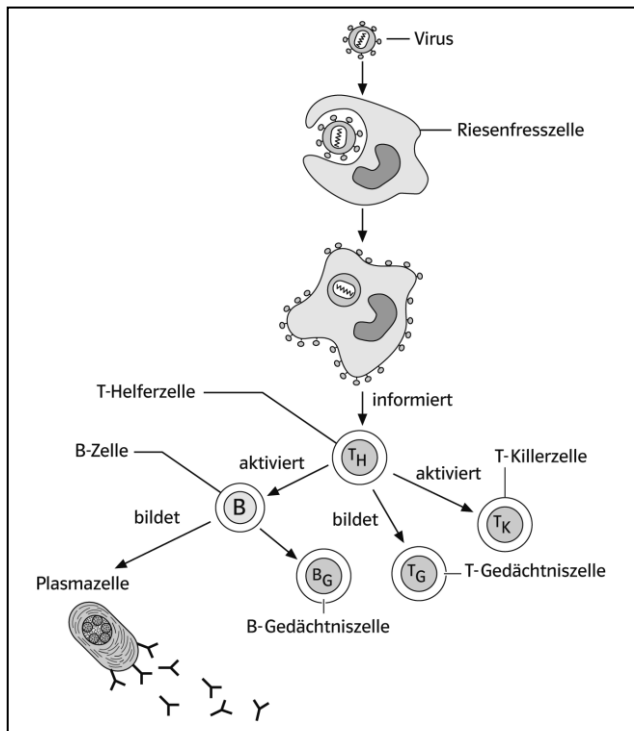
---

---

---

## Immunreaktion (2)

A1 Beschreibe mithilfe der Abbildung stichwortartig den Verlauf einer Immunantwort.



*Viren gelangen in den Blutkreislauf. Riesenfresszellen nehmen einige Viren auf, verdauen sie und präsentieren Virenbruchstücke an ihrer Oberfläche. Dadurch werden die T-Helferzellen informiert. Diese aktivieren die B-Zellen,*

*die Plasmazellen und B-Gedächtniszellen bilden.*

*Die Plasmazellen produzieren Antikörper. Die T-Helferzellen aktivieren auch T-Killerzellen und bilden T-Gedächtniszellen.*

A2 Beschreibe Aufgaben, die Gedächtniszellen haben.

*Die Gedächtniszellen speichern die Information über die Erreger, sodass bei einer erneuten Infektion sofort die passenden Antikörper gebildet werden können. So wird der Ausbruch der Krankheit verhindert.*

## Immunreaktion (2)

---

**A3** Welche Funktion haben T-Killerzellen und Antikörper? Ergänze das Schema.

*Treffen die Antikörper mit Viren im Blut zusammen,*

*kommt es zu einer Antigen-Antikörper-Reaktion.*

*Durch Verklumpung werden die Viren unschädlich*

*gemacht. Die T-Killerzellen nehmen infizierte*

*Körperzellen somit auf, bauen sie ab und machen*

*die Viren unschädlich.*

---

**A4** Durch bestimmte Medikamente (z. B. zur Krebsbehandlung), aber auch durch eine starke Belastung mit radioaktiver Strahlung (z. B. nach Reaktorunfällen) werden Gewebe mit hoher Zellteilungsaktivität, wie Keimdrüsen, Schleimhäute und Knochenmark, geschädigt. Die Betroffenen sind extrem anfällig für Infektionen, die normalerweise für den Organismus ungefährlich sind. Erkläre.

*Die B- und T-Zellen des Immunsystems werden*

*im Knochenmark gebildet. Werden nicht genügend*

*dieser Zellen produziert, ist das Abwehrsystem*

*geschwächt und kann nicht ausreichend auf*

*Infektionen reagieren.*

---

.