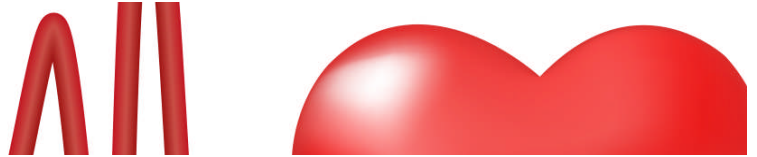


# Lernkontrolle

Lehrerinformation



1/6

<b>Bezug</b>	gesamtes Arbeitsheft
<b>Arbeitsauftrag</b>	Die Schüler lösen den Test.
<b>Material</b>	Arbeitsblatt Lösung
<b>Sozialform</b>	Einzelarbeit
<b>Zeit</b>	45 Minuten



## Lernkontrolle

Arbeitsblatt



2/6

**Aufgabe:**

Beantwortet die Fragen.

1. Im Blut werden Stoffe transportiert. Vervollständige die folgende Tabelle, indem du den transportierten Stoff in die linke Spalte einträgst und anschliessend rechts davon den Start- und Zielort notierst.

Transportierter Stoff	Woher	Wohin

2. Skizziere die spezifische Abwehrfunktion und erkläre in je einem Satz die verschiedenen Schritte. Die Abfolge muss ersichtlich und alle vorkommenden Zellen müssen korrekt benannt sein.



# Lernkontrolle

Arbeitsblatt



3/6

### 3. Kreuze die richtigen Aussagen an.

#### Phagozytose

- Aufnahme fester Partikel in das Zellinnere
- Zerstörung von Fremdkörpern durch Antikörper
- das Eindringen von Makrophagen in Körperzellen

#### Antigen

- Protein auf roten Blutkörperchen
- Waffe gegen Eindringlinge
- eingedrungener Fremdkörper

#### Immunglobuline

- werden von Lymphozyten gebildet
- sind Antikörper
- spielen in der spezifischen Abwehr eine Rolle

#### Albumin

- Plasmaprotein
- bei Mangel können Hungerödeme entstehen
- transportiert Fette

#### Hämoglobin

- löst die Gerinnung aus
- Inhaltsstoff der Erythrozyten
- bindet Sauerstoff

#### Infektion

- Aufnahme fester Partikel in das Zellinnere
- Eindringen eines Fremdkörpers in den Körper
- Ansammlung vieler weisser Blutkörperchen

#### Thrombus

- Blutgerinnsel
- mögliche Ursache: schwächere Blutgerinnung
- Verstopfung der Blutgefäße

#### Agglutination

- wird bei Blutgruppentests genutzt
- wird bei Vaterschaftsfragen genutzt
- Verklumpung

### 4. Was ist ein Universalspender? Erkläre!

---



---



---

### 5. Welche Blutgruppe hat ein Universalempfänger und weshalb?

---



---

### 6. Der Laborassistent hat bei der Durchführung eines Blutgruppentests kein Testserum mit Anti-A. Das Blut der Person agglutiniert mit dem Testserum mit Anti-B. Kann der Laborassistent trotzdem auf die richtige Blutgruppe schliessen? Begründe deine Antwort.

---



---



---



---



---



---



## Lernkontrolle

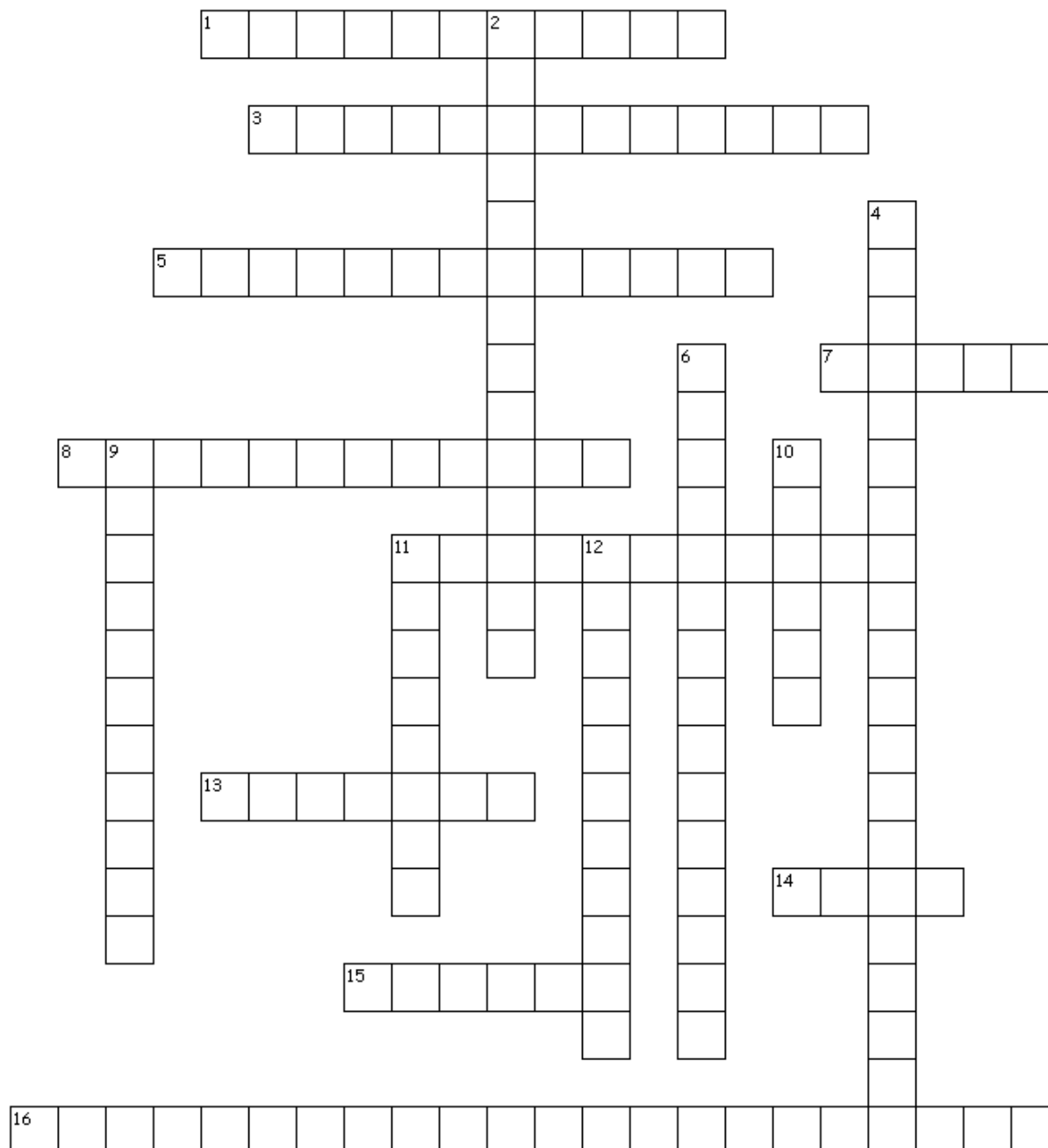
Arbeitsblatt



4/6

## 7. Löse das Rätsel

ä = ae / ö = oe / ü = ue

**Waagrecht:**

1. anderes Wort für Blutbestandteile
3. ein platter Knochen
5. Vorgang, um Verunreinigung mit Bakterien zu verhindern
7. Welche Antikörper besitzt die Blutgruppe AB?
8. kernlose Blutzellen
11. Was wird dem leeren Beutel zugegeben?
13. Was kann ein Thrombus in der Lunge auslösen?
14. Mindestabstand (in Monaten) von zwei Blutspenden
15. Einzeller, der sich selbstständig fortbewegen kann
16. Standardpräparat

**Senkrecht:**

2. Was wird desinfiziert?
4. Was muss nach dem Blutspenden ausgeglichen werden?
6. mögliche Ursache für den Verlust der Verformbarkeit der Erythrozyten
9. Dieser Wert wird vor der Blutspende bestimmt.
10. griechisches Wort für Weiss
11. eine Geschlechtskrankheit
12. Entdecker der Blutgruppen



## Lernkontrolle

Lösung

5/6

## Lösung:

1. Im Blut werden Stoffe transportiert. Vervollständige die folgende Tabelle, indem du den transportierten Stoff in die linke Spalte einträgst und anschliessend rechts davon den Start- und Zielort notierst.

Transportierter Stoff	Woher	Wohin
Giftstoffe	von aussen	Leber, Niere
Kohlendioxid	Zelle	Lunge
Sauerstoff	Lunge	Zelle
Nährstoffe	Darm	Zelle
Traubenzucker	Darm	Zelle
Wasser	Zelle	Nieren, Schweissdrüsen

2. Skizziere die spezifische Abwehrfunktion und erkläre in je einem Satz die verschiedenen Schritte. Die Abfolge muss ersichtlich und alle vorkommenden Zellen müssen korrekt benannt sein.

Mögliche Lösung siehe Arbeitsblatt 1.1 Stofftransport.

3. Kreuze die richtigen Aussagen an.

**Phagozytose**

- Aufnahme fester Partikel in das Zellinnere  
 Zerstörung von Fremdkörpern durch Antikörper  
 das Eindringen von Makrophagen in Körperzellen

**Antigen**

- Protein auf roten Blutkörperchen  
 Waffe gegen Eindringlinge  
 eingedrungener Fremdkörper

**Immunglobuline**

- werden von Lymphozyten gebildet  
 sind Antikörper  
 spielen in der spezifischen Abwehr eine Rolle

**Albumin**

- Plasmaprotein  
 Bei Mangel können Hungerödeme entstehen.  
 transportiert Fette

**Hämoglobin**

- löst die Gerinnung aus  
 Inhaltsstoff der Erythrozyten  
 bindet Sauerstoff

**Infektion**

- Aufnahme fester Partikel in das Zellinnere  
 Eindringen eines Fremdkörpers in den Körper  
 Ansammlung vieler weisser Blutkörperchen

**Thrombus**

- Blutgerinnsel  
 mögliche Ursache: schwächere Blutgerinnung  
 Verstopfung der Blutgefässe

**Agglutination**

- wird bei Blutgruppentests genutzt  
 wird bei Vaterschaftsfragen genutzt  
 Verklumpung



# Lernkontrolle

Lösung



6/6

## 4. Was ist ein Universalspender? Erkläre!

Der Universalspender kann allen Personen, egal welche Blutgruppe diese besitzen, Blut spenden.

## 5. Welche Blutgruppe hat ein Universalempfänger und weshalb?

Personen der Blutgruppe AB sind Universalempfänger, da in ihrem Blutplasma keine Antikörper vorhanden sind, die die fremden Erythrozyten angreifen könnten.

## 6. Der Laborassistent hat bei der Durchführung eines Blutgruppentests kein Testserum mit Anti-A. Das Blut der Person agglutiniert mit dem Testserum mit Anti-B. Kann der Laborassistent trotzdem auf die richtige Blutgruppe schliessen? Begründe deine Antwort.

Der Laborassistent kann keine eindeutige Aussage machen, da das Testserum mit Anti-A mit der Blutgruppe A und die Blutgruppe AB agglutiniert.

## 7. Kreuzworträtsel

### Waagrecht:

1. KOMPONENTEN
3. BECKENKNOCHEN
5. KONSERVIERUNG
7. KEINE
8. THROMBOZYTEN
11. SALZLOESUNG
13. EMBOLIE
14. DREI
15. AMOEBE
16. ERYTHROZYTENKONZENTRAT

### Senkrecht:

2. EINSTICHSTELLE
4. FLUESSIGKEITSVERLUST
6. ZUCKERKRANKHEIT
9. HAEMOGLOBIN
10. LEUKOS
11. SYPHILIS
12. LANDSTEINER

