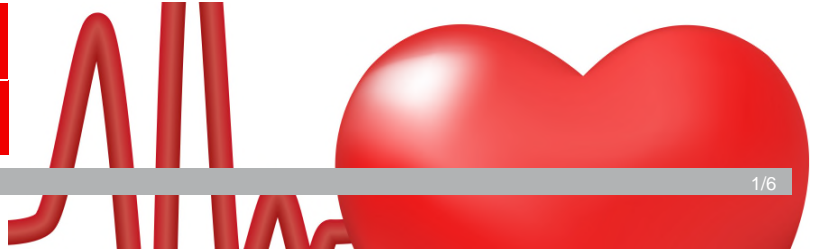


Lernkontrolle

Lehrerinformation

1/6



Bezug	gesamtes Arbeitsheft
Arbeitsauftrag	Die Schüler lösen den Test.
Material	Arbeitsblatt Lösung
Sozialform	Einzelarbeit
Zeit	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.



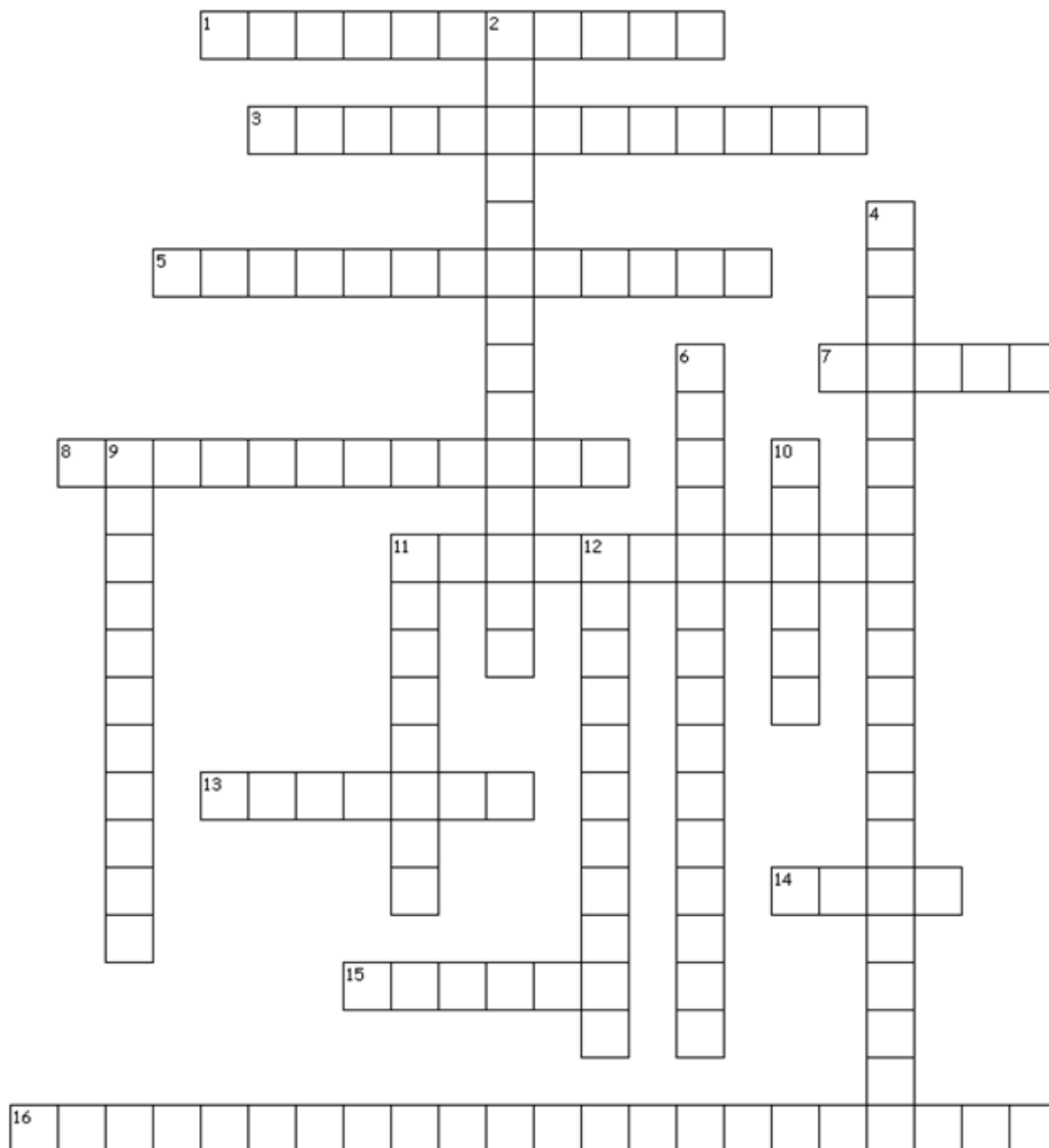
Lernkontrolle

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, Schweisdrüsen

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 2.2 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

