

Blut spenden

Lehrerinformation

1/5



Bezug	Kapitel 4: Blutspende 4. Die Blutspende / Seite 23
Arbeitsauftrag	Die Schüler lösen nach der Lektüre in der Schülerinformation das Arbeitsblatt.
Material	Arbeitsblätter Lösung
Sozialform	Einzelarbeit
Zeit	20 Minuten

Weiterführende Ideen

- Unter dem Niveau „Stufe 1“ befindet sich ein Leiterlenspiel zum Thema „Die Blutspende“. Dieses kann als Auflockerung und spielerische Repetition miteinbezogen werden.



Blut spenden

Arbeitsblatt

2/5

Aufgabe:

Beantwortet die nachfolgenden Fragen.

1. Wer darf Blut spenden, und wo wird es gespendet?

2. Kann Blut künstlich hergestellt werden? Erkläre.

3. Beschreibe kurz den Ablauf beim Blutspenden.



Blut spenden

Arbeitsblatt



3/5

4. Wie viel Blut wird entnommen? Welche Folgen hat das?

5. Welche Bedeutung hat Natriumcitrat im Zusammenhang mit der Blutkonservierung?

6. Was hat Blut mit Nahrungsmitteln gemeinsam?

7. Nenne drei Krankheiten, deren Erreger mit Blut übertragen werden könnten.

8. Besteht beim Blutspenden oder -empfangen eine Ansteckungsgefahr? Erkläre.



Blut spenden

Lösung

4/5

Lösung:

1. Wer darf Blut spenden, und wo wird es gespendet?

In der Schweiz darf jede gesunde Person, die über 18 Jahre alt ist und über 50 kg wiegt, Blut spenden. Seit der letzten Spende müssen mindestens drei Monate vergangen sein. Man kann in Blutspendezentren oder bei mobilen Equipen Blut spenden.

➔ Es gibt viele Blutspendekriterien. Die genannten sind nur ein Teil davon.

2. Kann Blut künstlich hergestellt werden? Erkläre.

Da Blut ein lebendiger und sehr kompliziert aufgebauter Saft ist, kann es (noch) nicht künstlich hergestellt werden.

3. Beschreibe kurz den Ablauf beim Blutspenden.

Zuerst werden am Empfang die Personalien aufgenommen. Mit einer Unterschrift bestätigt der Spender seine Bereitschaft, Blut zu spenden. In einem Fragebogen und einem Gespräch wird der Gesundheitszustand des Spenders abgeklärt. Blutdruck, Hämoglobin und Puls werden gemessen. Danach wird dem Spender auf einer Liege mittels einer Nadel und eines Schläuchleins das Blut entnommen. Es fließt in einen Beutel, wo es mithilfe einer Salzlösung haltbar gemacht wird. Jede Blutkonserve wird sorgfältig auf Krankheitserreger geprüft.

Die Einstichstelle beim Blutspender wird desinfiziert. Der Spender bekommt etwas zu essen und zu trinken, als Stärkung und um den Flüssigkeitsverlust auszugleichen.

4. Wie viel Blut wird entnommen? Welche Folgen hat das?

Es werden 450 ml Blut entnommen. Das ist ungefährlich, weil das Blut vom Körper erneuert wird. Im schlimmsten Fall wird einem etwas schwindlig; dies hängt aber nicht mit dem Blutspenden selbst zusammen, sondern mit dem (allzu) raschen Aufstehen nach dem Liegen auf dem Spendebett.

5. Welche Bedeutung hat Natriumcitrat im Zusammenhang mit der Blutkonservierung?

Das Natriumcitrat verhindert die Gerinnung des Blutes, das ist wichtig für die Lagerung und für die Transfusion des Blutes. Geronnenes (fest gewordenes) Blut kann man nicht mehr übertragen.



Blut spenden

Lösung



5/5

6. Was hat Blut mit Nahrungsmitteln gemeinsam?

Blut ist ein organischer Stoff, der verderben kann (z. B. durch Bakterienbefall), genauso wie die meisten Nahrungsmittel. So wie man Nahrungsmittel konservieren kann (z. B. mit Essig oder Salz), kann man das Blut mithilfe einer wässrigen Salzlösung konservieren.

7. Nenne drei Krankheiten, deren Erreger mit Blut übertragen werden könnten.

Hepatitis, Aids (HIV), Syphilis

8. Besteht beim Blutspenden oder -empfangen eine Ansteckungsgefahr? Erkläre.

Für den Blutspender besteht absolut keine Gefahr, da die Einstichstelle desinfiziert wird; zudem wird nur steriles Einwegmaterial verwendet.

Für den Blutempfänger ist eine Ansteckungsgefahr äusserst gering, da jede Blutkonserve im Labor untersucht wird. Experten schätzen die Gefahr, sich via Bluttransfusion mit einer gefährlichen Krankheit wie Aids oder Hepatitis C anzustecken, auf 1 zu 1'000'000 bis 2'000'000. Damit ist das Risiko noch deutlich kleiner als beispielsweise die Gefahr, von einem Blitz erschlagen zu werden.

