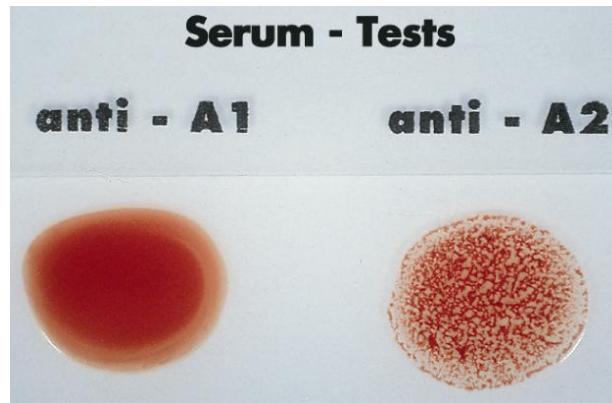


## Die Blutgruppenbestimmung

Dauer: ca. 14 min



Seit einigen Jahren ist es in der Schule verboten, das Blut der Schüler am Ende der Experimente zu verwerten. Es handelt sich um eine präventive Maßnahme zur Einschränkung der Viruserkrankungen von Hepatitis B und AIDS. Um jedoch eine Blutgruppenbestimmung nachzuvollziehen, hat CONATEX eine solche mit allen gebräuchlichen Instrumenten und Techniken nachgestellt.

Im zweiten und dritten Teil dieses Films werden den Lehrpersonen und den Schülern eine Reihe von Übungen präsentiert. Diese unterscheiden sich in ihrem Niveau. Sind die einen Übungen mehr für die Mittelstufe (bis Klasse 10) gedacht, so beziehen sich die anderen Übungen mehr auf das Oberstufenniveau des Gymnasiums.

Der Lehrer wählt je nach Schwierigkeitsgrad und Niveau der Klasse einzelne Übungen für seine Lerngruppe aus. Die Abwesenheit von Kommentaren sowie eine Gleichheit ( Uniformierung ) der gezeigten Bilder, ermöglichen einen guten Zugang und damit auch eine maximale Auswertung der Bilder durch den Schüler.

Das folgende Videodokument scheint uns besonders für die 9. Und 10. Klassen der weiterführenden Schulen sowie für die Oberstufe des Gymnasiums geeignet.

### 1. Teil: „Wie kann man eine Blutgruppe bestimmen?“

#### 1. Abschnitt: Die Demonstrierung einer Blutgruppenbestimmung (1min. + 30 sec)

Die Filmsequenz fängt mit einer Präsentation des benutzten Materials an. Dann folgt das Experiment: das Gefäß mit dem Tropfen des Serum anti-A, dann das Serum anti-B und ein Aufbringen des Blutes.

Die Tropfen werden vermischt, dann wird das Ergebnis abgelesen.

#### 2. Abschnitt: Die unterschiedlichen Blutgruppen ( ABO ) ( 20 sec.)

Eine Tabelle erinnert an die Blutgruppenbestimmung des Systems ABO

#### 3. Abschnitt: Bestätigung der Blutgruppe ( 40 sec.)

Man zeigt die Hematies Tests dann die Hematies Tests B. Nun fügt man das zu untersuchende Serum hinzu, man vermischt und liest dann das Resultat ab.

4. Abschnitt: Gruppenbestimmung A1 und A2. ( 40 sec.)

Man beobachtet nun die Niederschläge des Serums anti - A und anti- A2, dann sieht man das zu erstehende Blut, das Vermischen und das Resultat.

5. Abschnitt: Bestimmung des Rhesus - Faktors. (40 sec.)

Man sieht die Gefäße mit dem Serum anti - Rh ( Rh - ) . dann das Gefäß mit dem Blut. Dann können wir das Gemisch bei 37 ° C erkennen.

**2. Teil: „Übungen zu Niveau 1“**

6. Abschnitt: Übung 1 (50 sec.)

Bestimmung der Gruppe A ausgehend der Serum Tests ( Serum anti- B, Serum anti -AB ).

7. Abschnitt: Übung 2 ( 50 sec.)

Bestimmung der Gruppe AB ausgehend von Serum Tests.

8. Abschnitt: Übung 3 ( 40 sec.)

Bestimmung der Blutgruppe 0, ausgehend von Serum Tests.

9. Abschnitt: Übung 4 ( 40 sec.)

Bestimmung der Blutgruppe B, ausgehend von Serum Tests.

**3. Teil: „Übungen zu Niveau 2“**

10. Abschnitt: Übung 5. Bestimmung der Gruppe A1B Rh+ ( 50 sec.)

Resultat mit des Serum Tests ABO

Resultat mit den Hematies Tests ABO

Resultat mit den Serums Tests anti A1 und A2.

Resultat mit den Serums Tests anti - Rh.

11. Abschnitt: Übung 6. Bestimmung der Blutgruppe 0 Rh - ( 35 sec.)

Resultat mit den Serums Tests AB0.

Resultat mit den Hematies Tests A und B.

Resultat mit den Serum Tests anti- Rh.

12. Abschnitt: Übung 7. Blutgruppenbestimmung von A2 Rh+ ( 50 sec.)

a) Resultat mit den Serum Tests AB0.

Resultat mit den Hematies Tests A und B.

Resultat mit den Serum Tests anti A1 und A2.

Resultat mit den Serum Tests anti- Rh.

13. Abschnitt: Übung 8. Blutgruppenbestimmung von B Rh-. ( 35 sec.)

Resultat mit den Serum Tests AB0.

Resultat mit den Hematies Tests A und B.

Resultat mit den Serum Tests anti- Rh.