

Experimente zum Thema ‚Blut‘



„Findet den Täter“-
Die Blutgruppenbestimmung

AMSELSDORFER KURIER 19.01.2010

Amselsdorf. Gestern Nacht fand im Drosselweg erneut ein Einbruch statt. Der Täter schlug die Scheibe einer alten Stadtvilla ein und entwendete Schmuck und wertvolle Gemälde im Wert von 50.000 Euro. Die Polizei wurde durch die Alarmanlage um ein Uhr nachts alarmiert, traf allerdings wenige Minuten zu spät ein. Die Hausbesitzerin war zum Zeitpunkt des Raubes nicht im Haus. Am Tatort wurden von der Polizei Blutspuren am beschädigten Fenster ausgemacht, an dem der Dieb sich

geschnitten haben muss. Eine Laboranalyse ergab, dass der Täter die Blutgruppe A besitzt. Aufgrund von Zeugenaussagen wurden vier Tatverdächtige ermittelt: Herr S., Frau R., Herr H. und Frau S. Ob einer der Tatverdächtigen eine übereinstimmende Blutgruppe besitzt, soll heute ermittelt werden. Der Raub ist bereits der vierte Vorfall in einem Monat. Wir werden unsere Leser über den weiteren Verlauf der Ermittlungen informieren.

Aufgabe: Bestimme die Blutgruppen der vier Verdächtigen.

1. Material:

- ✓ Testblut von „Herrn Müller“, „Frau Rosengarten“, „Herrn Hempel“ und „Frau Schmidt“
- ✓ Testserum Anti-A
- ✓ Testserum Anti-B
- ✓ 8 Objektträger mit Vertiefung
- ✓ 2 Plastikstäbchen
- ✓ Weißes Blatt Papier
- ✓ Wasserfesten Stift

2. Durchführung:

- Lege für jeden Verdächtigen 2 Objektträger auf weißem Papier bereit und beschrifte beide mit dem Namen des/der Verdächtigen, sowie einen mit ‚A‘ und einen mit ‚B‘.
- Füge je einen Tropfen ‚Blut‘ in die Vertiefung des Objektträgers.
- Füge dann entsprechend der Beschriftung entweder einen Tropfen Testserum Anti-A oder einen Tropfen Testserum Anti-B hinzu.
Achtung! Die Flasche mit dem Serum darf das ‚Blut‘ nicht berühren, sonst kann es verunreinigen.
- Vermische das Gemisch jeweils mit einem Plastikstäbchen. Vorsicht! Immer ein unbenutztes Stäbchen verwenden!
- Warte 5 Minuten bevor du deine Beobachtungen notierst

3. Ergebnis: Trage deine Beobachtungen in die Tabelle ein.

Ergebnis mit Serum	Herr Müller	Frau Rosengarten	Herr Hempel	Frau Schmidt
Anti- A				
Anti- B				
Blutgruppe				

Wer ist der Täter? Begründe deine Antwort.

Lehrerinformation: Blutgruppenbestimmungen mit echtem Blut dürfen zur Vorbeugung von Viruserkrankungen wie AIDS oder Hepatitis B nicht im Unterricht eigenständig durchgeführt oder vorgeführt werden. Um dennoch den Vorgang der Agglutination zu veranschaulichen, sind Versuchssets ohne jegliches Ansteckungsrisiko entwickelt worden. Ein solches Versuchssset beinhaltet alle Materialien, die benötigt werden, um diesen Versuch durchzuführen.