

# Laborprotokoll

<b>Protokoll-Nr.:</b>	<b>Name:</b>	<b>Klasse:</b>
<b>Fachgegenstand:</b>	<b>BetreuerIn:</b>	<b>Datum:</b>

**Führen Sie Ihre Aufzeichnungen sauber, einheitlich, übersichtlich und genau! Bedenken Sie, andere Personen sollten Ihr Experiment ohne weitere Informationen wiederholen können! Notieren Sie, was Sie tatsächlich gemacht haben, schreiben Sie keinesfalls nur die Versuchsvorschrift ab!**

## 1. Überschrift / Titel des Experiments:

Geben Sie hier die nähere Bezeichnung Ihrer Untersuchung an!

## 2. Aufgaben- bzw. Fragestellung, Einleitung:

Schreiben Sie hier auf, worum es beim Experiment geht, welche Aufgabe/welche Frage mit dem Experiment beantwortet bzw. welches Ziel erreicht werden soll.

## 3. Chemikalien / Laborgeräte:

Listen Sie hier alle benötigten Chemikalien, inklusive aller Mengenangaben bzw. Konzentrationen sowie die erforderlichen Laborgeräte, inklusive ev. Größenangaben auf! Geben Sie bei den Chemikalien gemäß GHS<sup>1</sup> die Gefahrenklassen, Gefahrenkategorien, Gefahrenhinweise<sup>2</sup> sowie Sicherheitshinweise<sup>3</sup> an, um Unfälle zu verhindern! Führen Sie auch die fachgerechte Entsorgung an!

<sup>1</sup> „Globally harmonised system“ (GHS) der Vereinten Nationen, harmonisiert weltweit die Kennzeichnung und Einstufung von Chemikalien.

<sup>2</sup> Gefahrenhinweise (H-Hinweise (hazard statements), vormals: R-Sätze), beschreiben Art und Schweregrad der Gefahr, die von einem gefährlichen Stoff oder Gemisch ausgeht.

<sup>3</sup> Sicherheitshinweise (P-Hinweise (precautionary statements), vormals: S-Sätze), beschreiben empfohlene Maßnahmen zur Begrenzung/ Vermeidung schädlicher Wirkungen infolge Verwendung oder Beseitigung gefährlicher Stoffe oder Stoffgemische.

#### 4. Durchführung:

Beschreiben Sie hier kurz und sachlich die Vorgangsweise – mit eigenen Worten! Notieren Sie Mengenangaben, fertigen Sie nach Möglichkeit Skizzen an und machen Sie Fotos zur besseren Veranschaulichung!

#### 5. Ergebnisse

Notieren Sie hier Ihre Beobachtungen! Was haben Sie mit Ihren Sinnen erfasst (gesehen, gehört, gerochen, ...) bzw. mit Instrumenten gemessen? Protokollieren Sie Ihre Messwerte in Form von Tabellen, Diagrammen, Grafiken! Geben Sie alle wichtigen Reaktionsgleichungen und Berechnungen an!

#### 6. Diskussion der Ergebnisse

Versuchen Sie hier/nun Ihre Beobachtungen zu erklären! Konnten Sie die eingangs formulierten Aufgaben- bzw. Fragestellungen nachvollziehbar beantworten? Können Sie nun Behauptungen mit Fakten belegen? Schreiben Sie auf, was genau Sie den erfassten Daten entnehmen können!

Notieren Sie auch eventuelle Herausforderungen/Probleme! Überlegen Sie weitere Vorgangsweisen und geben Sie an, worauf Sie dabei achten müssen!

#### 7. Literatur

Listen Sie hier – unter Beachtung der Zitierregeln – alle verwendeten Literaturquellen (Bücher, Zeitschriften, Internetlinks, ...) auf!