

G Checkliste für neue chemische Experimente

Experiment/Versuch: _____

Lehrerversuch

Schülerversuch

Checkliste

	ja	nein	nicht zutreffend
Stoffe/Chemikalien			
Sind die Eigenschaften der verwendeten Stoffe bekannt? → Sicherheitsdatenblatt → Experimentieranleitung/Literatur → Stoffmerkblatt → Grenzwerte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ist der Umgang mit den Stoffen, Reaktionsprodukten oder Abfällen problematisch? → Explosionsgefahr, Entzündbarkeit → Giftigkeit (besonders bei Hautkontakt, Einatmen) → Reaktionsfähigkeit → Verbote, Beschränkungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Könnten weniger problematische Stoffe eingesetzt werden und/oder die Mengen reduziert werden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Im Fall von Stoffen, die den Mutterschutzbestimmungen unterliegen: Ist die Risikoabschätzung vorhanden und kann keine gesundheitsschädliche Exposition stattfinden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bei Schülerexperimenten: Dürfen Personen unter 18 Jahren mit den betroffenen Stoffen arbeiten?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sind die Chemikalien noch gebrauchsfähig? → Alter, Stabilität → Reinheit, Verschmutzungen → Lagerbedingungen → Behälter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	ja	nein	nicht zutreffend
Versuchsablauf/Aufbau			
Ist der Ablauf des Versuches genau bekannt?			
→ ablaufende Reaktion(en)			
→ erforderliche/maximale Mengen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
→ Apparatur, Aufbau			
→ Reaktionsbedingungen			
→ Reaktionskontrolle			
Ist bekannt, was bei abweichendem Ablauf passieren kann?			
→ Ausfall von Kühlung, Rührer, Heizung, Lüftung			
→ Defekt der Apparatur, Undichtigkeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
→ Verstopfung			
→ sicherer Versuchsunterbruch/sicherer Abbruch			
Sind etwaige besondere Gefahren bekannt?			
→ Druck, Vakuum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
→ Temperatur			
→ Entstehung/Freisetzung gefährlicher Gase, Stäube, Dämpfe			
Sind Apparaturen, Geräte und Versuchsaufbau den Gefahren angemessen und entsprechend sicher?			
→ Beständigkeit und Eignung der Materialien	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
→ mechanische Stabilität			
→ Dichtigkeit			

	ja	nein	nicht zutreffend
Schutzmassnahmen/Notfallmassnahmen			
Sind gefährliche Chemikalien, Reaktionsprodukte, Abfälle vor dem Zugriff durch Schüler geschützt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sind besondere Schutzmassnahmen für Lehrpersonen oder Schüler festgelegt und vorhanden? → Schutzrüstung (Körper, Haut, Augen) → Lüftung (Kapelle, Absaugung, besondere Raumlüftung) → geschlossenes System → Splitterschutz, Schutzscheibe → Brand-/Explosionsschutzmassnahmen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sind die Massnahmen bei Störungen, Unfällen, Notfällen festgelegt und bekannt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sind die entsprechenden Informationen/Materialien/Einrichtungen im Fall von Störungen, Unfällen, Notfällen bereit und funktionstüchtig? → Feuerlöscher, Löschdecke → Neutralisationsmittel, Bindemittel → Erste-Hilfe-Ausrüstung, -installationen → Notfallnummern	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Entsorgung			
Ist die korrekte Entsorgung/Reinigung der Resten, Abfälle und Geräte bekannt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sind die entsprechenden Gefässe/Mittel dazu vorhanden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dokumentation/Instruktion			
Sind die wichtigen Informationen, Risikoabschätzungen, Hinweise auf Gefahren, erforderlichen Massnahmen und Vorkehrungen etc. ausreichend dokumentiert und nötigenfalls instruiert?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bei Kreuzen in grau hinterlegten Feldern sind dazu entsprechende Ausführung, Erklärungen, Begründungen anzugeben.			

Bemerkungen

Datum

Visum