

Rechnen & Nachschlagen

	Für alle Rechnungen, die im Chemieunterricht anfallen (z.B. pH, Redox, Energetik, Mischungen) und als Kontrolle von Hausaufgaben.	
X201 ChemRech	pH- /Redox- / Mischungsrechner	
	"Dr. Atom" gibt Anleitung, mit einem vollautomatischen Schema alle stöchiometrische Aufgaben zu lösen. Mit Bild und Ton.	
X202 Chemsolve	TitraCalc bringt mit rechnerischen Simulationen, optischen und akustischen Effekten die geheime Welt der Titrations näher.	
	Ca. 1500 Moleküle aus dem Internet werden mit Hilfe der Freeware 'Rasmol' auf dem Bildschirm angezeigt, vergrößert und gedreht.	
X204 Ras/js-mol-Lader	eimehC ist das kleine Lexikon der Chemie. Klein bedeutet, dass die Begriffe kurz und bündig erklärt werden.	
	Diese App zeigt sofort zu einem einstellbaren Namen die Formel und zu einer einstellbaren Formel den systematischen Namen.	
X205 nokixeimehC	Die Detailinformationen zu einem der Elemente kann einfach per Klick auf das entsprechende Elementsymbol abgerufen werden.	
	X207 PSE-Daten	



X208 Datenbank Chemikalien

Detaillierte Informationen zu Verwendung in der Schule / wichtige chemische Eigenschaften und z.B. GHS- Sätze der unterrichtsrelevanten Stoffe


Man hat die Daten immer dabei (in der Tasche!).

Lernspaß im Teacher's-Helper-Netz

Obwohl das "AK Labor" schon so eine Menge Spaß macht und Wissen verbreitet, entfaltet es sein volles Potenzial erst im Netzwerk von **Teacher's Helper**.


Jeder mit Internetzugang kann AK MiniLabor üben:

Alle Übungen auch Online
www.kappenberg.com
 --> rechtes Bild (Kasten tiefer)
 -->auf AKMinilabor- oder ChemieBaukasten-Button



HTML5
Für Internet Browser

Windows-PC www.kappenberg.com
 -> Startseite: linkes Bild
 -> **Kostenlos Herunterladen**



Android: -> Playstore -> Apps

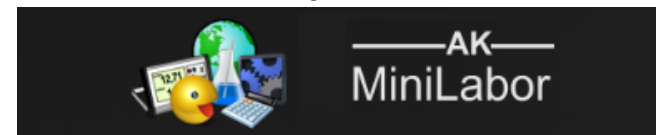
-->"Minilabor" --> AKMinilaborPhone	-->"Minilabor" --> AK Minilabor Tab	-->"Chemiebaukasten" --> AKChemiebaukasten

Apple-iPad: -> Appstore

-->Minilabor ->AKMinilaborPhone	"Minilabor" --> AK Minilabor HD	-->"Chemiebaukasten" --> AKChemiebaukasten



bzw.



Auf dem **Handy, Online** im **Internet**
 oder im

Teacher's Helper-WLAN

Individuell gefördert werden

Chemie mit Dr. Atom  **Berechnen Üben Verstehen**

Verbindungen Bauen

Auswendig Lernen .. aber mit Spaß!

Kostenlose Software für Chemielehrer und -schüler



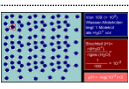
Auch für Schüler:
Die kostenlosen Programmpakete

Lernen+Spaß = Können

Denken & Daddeln



	X001 AK Riddle	Das neue AK Riddle bietet eine 'brandheiße' Optik, knifflige Fragen und mehr Spaß: Die Richtige aus 5 Antworten muss angegeben werden.
	X002 Hangman	Galgenmännchen 'Hangman' für Begriffe aus verschiedenen Bereichen der Chemie. Die Begriffe sind editierbar
	X003 Der große Preis	Spannende Wissens-Duelle: Bei 'Der große Preis' spielen Schüler-Mannschaften gegeneinander und müssen (mitgelieferte) Fragen beantworten.
	X309 Titrations Trainer	Titrationen Üben: 1. Titrieren, 2. Ablesen und 3. Gehalt berechnen führt in die Welt der Titration ein- ersetzt kein Experiment! !








Animieren & Simulieren

	X110 Ladung & Bindung	Aus elektrostatischer Abstößung und Anziehung wird mit einfachen Bildern anschaulich die Bindungslehre hergeleitet. Auch für 'Kleine' zu verstehen
	X120 Chem. Reaktionen	Einfache Reaktionen, wie die der Säuren und Basen, werden auf Teilchenebene simuliert. Mit einer Lupe kann man in die Lösung schauen.
	X130 Neg. d. Logarithmus	Durch Änderung des Maßstabes wird versucht, zu zeigen wie wenig 10^{-7} ($1/10\ 000\ 000$) ist: Man stößt schon vorher an die Grenzen der Anschauung.

	X140 Elektr. Leitfähigkeit	Man lernt, dass die Messung Wechselfeldspannung benötigt. Konzentration, Ladung und Ionenbeweglichkeit können variiert werden.
	X150 Teilchen	Wie verhalten sich Gase im Kolbenprober? Mit der App kann man Versuche nachstellen und so die Gasgesetze verstehen.
	X160 Sack	Reaktionen nach dem 'Sack'-Modell nachbilden und verstehen. Einführung in Reaktionskinetik. Heißt im ML: ReakSim
	X170 GC Verteilung	Die App verdeutlicht die Trennung zweier Komponenten durch Verteilung auf zwei Phasen in verschiedenen Zeitabschnitten.
	X172 AK GC-Simulator	Simulation der Funktion eines Gaschromatografen: Die einzelnen Blöcke sind zu erkennen. Es können Gasgemische getrennt und durch Überlagerung mit Reinstoffen identifiziert werden.

Üben & Trainieren

	X301 Elemente Wissen	Namen und Symbole von Elementen bestimmen - gegen die Zeit und mit Highscore-Liste! Zum Üben und Vorbereiten auf Tests!
	X302 PSE Auskennner	PSE Kennen hilft dabei, die Anordnung der Elemente im Periodensystem zu lernen. Man muss z.B. ein Element anklicken oder an die richtige Stelle im leeren PSE ziehen.

	X303 Chemie-Baukasten	Mit Kenntnis des Periodensystems und der Oktettregel sind auch junge Schüler in der Lage, mit Hilfe von Dr. Atom (fast) alle Verbindungen aufzubauen und sogar deren Eigenschaften vorauszusagen.
	X304 Formeln & Namen	Hier werden Benennungen in der anorganischen und organischen Chemie geübt: Formeln in Namen und umgekehrt. Man erlernt Systematik
	X305 Gleichungen	Hier kann man das Einrichten (Setzen der Koeffizienten) üben. Es gibt mehrere Schwierigkeitsstufen. Die "Atomwaage" kann als Hilfe benutzt werden.
	X306 Mol & Co	Es werden Rechnungen zum Themenbereich Stoffmenge, Molmasse und Molvolumen an den unterschiedlichsten Beispielen geübt.
	X307 Säuren&pH	Der Brönstedt-Begriff, die 10er Potenzen werden geübt, ebenso einzelne pH-Berechnungen. Auch soll man den pH- Wert von Alltagslösungen angeben.
	X308 Red & Ox	Der Redox-Begriff wird über die Oxidationszahl eingeführt. Über Einrichten von Redoxgleichungen kommt man zu Potentialberechnungen
	X310 Chemiker Test	Teste Dein Wissen als Chemiker und bereite Dich auf den nächsten Test vor. Stoff: etwa bis Klasse 10. Knifflige Fragen und tolle Belobigungs- Sounds warten auf Dich!