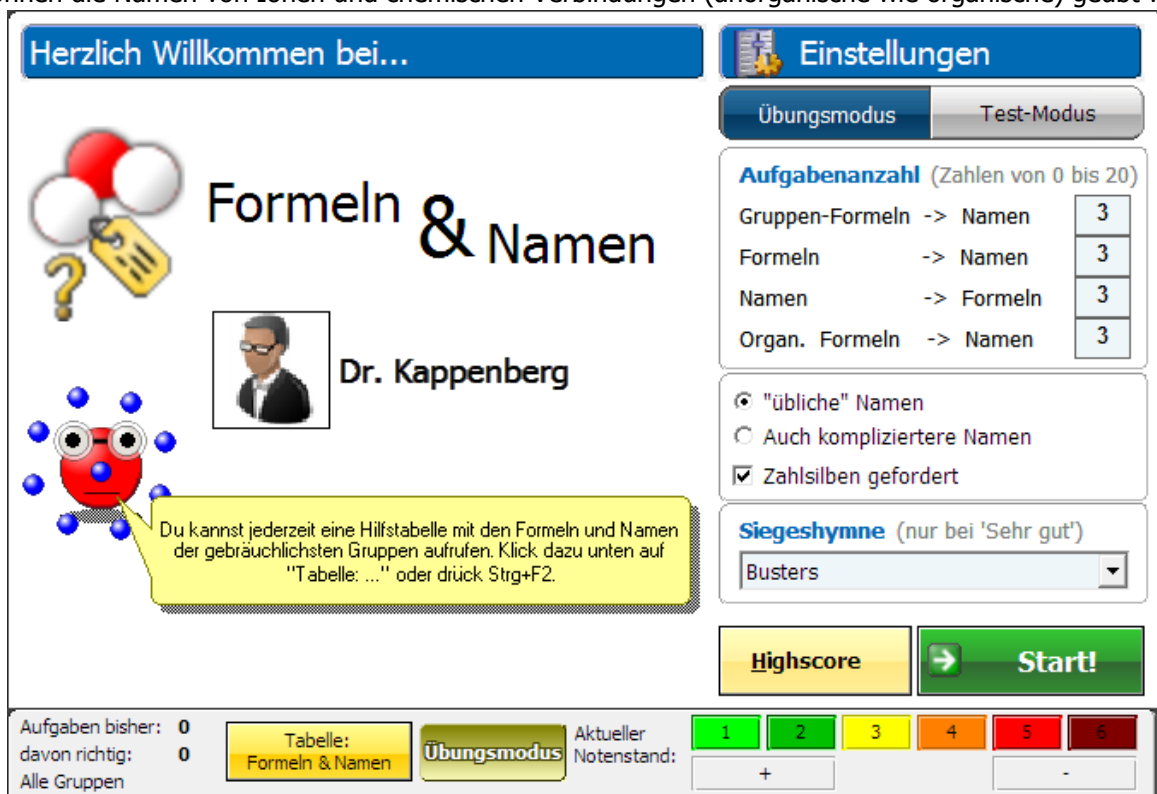


Kategorie	Übungen und Tests	Kategorien	4
Übungsmodus	ja	Testmodus	ja
Schwierigkeitsgrade	2/2	vorwählbare Aufgabenzahl	0-20
Aktueller Notenstand	ja	Highscore	ja
Musik zur Belobigung	wählbar	Spezielle Hilfen:	Tabelle der Gruppen
Steuerung durch Master:	ja; auch Schwierigkeitsgrad	Auswertung im Master	ja
Eignung für Whiteboard:	ja	AK Minilabor	ja
Besonderheit:			

Programmbeschreibung:

Bei diesem Programm sollen die Namen und Formeln bestimmter chemischer Verbindungen erstellt werden. Die Elementnamen sind meist bekannt, nicht aber die Namen der Gruppen bzw. Komplexionen. Hier können die Namen von Ionen und chemischen Verbindungen (anorganische wie organische) geübt werden.



Will man ein Kapitel nicht bearbeiten, kann man dessen Aufgabenzahl auf '0' setzen.

<p>Teil 1: Namen eingeben AK-O-MAT</p> <p>Name der Gruppe (des Komplexions)</p> <p>Stelle den Namen auf der Rolle ein!</p> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>"Lern"-Hilfe</p> <p>von lat. 'Hydrogenium' Anion der Phosphorsäure 'mehr Sauerstoff'</p> </div> <div style="border: 1px solid gray; padding: 10px; margin-bottom: 10px;"> <p style="text-align: center;">HPO_4^{2-}</p> </div> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> Hydrid hydroxid hydrogencarbonat hydrogensulfat hydrogensulfid <li style="background-color: #e0e0e0;">hydrogenphosphat iodid nitrid nitrit nitrat oxid </div> <p style="text-align: right;"><input type="button" value="OK"/></p>	<p>Teil 2: Namen eingeben AK-O-mat</p> <p>Name der Substanz - mit Zahlsilben</p> <p>Stelle den Namen der Substanz auf den Rollen zusammen</p> <div style="border: 1px solid gray; padding: 10px; text-align: center;"> <p>KNO_3</p> <table border="1" style="margin: 0 auto;"> <tr> <td></td> <td>Calcium</td> <td>hydrogenphosphat</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Eisen</td> <td>hydroxid</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Hydrogen</td> <td>iodid</td> </tr> <tr style="background-color: #e0e0e0;"> <td></td> <td>Kalium</td> <td>nitrat</td> </tr> <tr> <td>Di</td> <td>Kupfer</td> <td>di nitrid</td> </tr> <tr> <td>Tri</td> <td>Lithium</td> <td>tri nitrit</td> </tr> <tr> <td>Tetra</td> <td>Magnesium</td> <td>tetra oxid</td> </tr> </table> </div>		Calcium	hydrogenphosphat		Eisen	hydroxid		Hydrogen	iodid		Kalium	nitrat	Di	Kupfer	di nitrid	Tri	Lithium	tri nitrit	Tetra	Magnesium	tetra oxid
	Calcium	hydrogenphosphat																				
	Eisen	hydroxid																				
	Hydrogen	iodid																				
	Kalium	nitrat																				
Di	Kupfer	di nitrid																				
Tri	Lithium	tri nitrit																				
Tetra	Magnesium	tetra oxid																				
<p>Der Name wird auf der Rolle eingestellt. Eine "schülergerechte" nicht ganz wissenschaftliche Hilfe kann angefordert werden.</p>	<p>Hier sind meist 4 Rollen einzuteilen.</p>																					



Teil 1: Namen eingeben
AK-O-MAT

"Lern"-Hilfe
von lat. 'Hydrogenium' und 'Oxygenium'
Endung: normal

OH⁻

Name der Gruppe (des Komplexions)

Stelle den Namen auf der Rolle ein!

- chlorid
- dihydrogenphosphat
- fluorid
- hydrid
- hydroxid**
- hydrogencarbonat
- hydrogensulfat
- hydrogensulfid
- hydrogenphosphat

Formel der Substanz

(Falls möglich : Metallanteil oder Wasserstoff zuerst!)
Ziffern einfach eintippen - der Computer setzt die schon tiefer!

Natriumhydroxid

Zahlsilben / Namen von "Gruppen" und Verbindungen

Zahlsilben	Anionen	Anionen (Forts.)	(Spez.) Trivialnamen
2 di	Br ⁻ -bromid	H ⁻ Hydrid	NH ₃ Ammoniak
3 tri	BrO ₃ ⁻ -bromat	I ⁻ -iodid	CH ₄ Methan
4 tetra	C ⁴⁻ -carbid	MnO ₄ ⁻ -permanganat	HCl in H ₂ O Salzsäure
5 penta	CH ₃ CO ₂ ⁻ -ethanat	N ³⁻ -nitrid	HNO ₃ Salpetersäure
6 hexa	C ₄ H ₄ CO ₆ ⁻ -tartrat	NO ₂ ⁻ -nitrit	H ₃ PO ₄ Phosphorsäure
7 hepta	CN ⁻ -cyanid	NO ₃ ⁻ -nitrat	CH ₃ CO ₂ H Essigsäure
8 octa	CO ₃ ²⁻ -carbonat	O ²⁻ -oxid	HCO ₂ H Ameisensäure
9 nona	C ₂ O ₄ ²⁻ -oxalat	O ₂ ²⁻ -peroxid	H ₂ SO ₄ Schwefelsäure
10 deca	Cl ⁻ -chlorid	OH ⁻ -hydroxid	H ₂ SO ₃ Schweflige Säure
11 undeca	ClO ⁻ -hypochlorit	PO ₄ ³⁻ -phosphat	
12 dodeca	ClO ₂ ⁻ -chlorat	S ²⁻ -sulfid	Organik
13 trideca	ClO ₃ ⁻ -perchlorat	SCN ⁻ -thiocyanat	CH ₄ Methan
	CrO ₄ ²⁻ -chromat	SO ₃ ²⁻ -sulfit	C ₂ H ₆ Ethan
spezielle Kationen	C ₂ O ₇ ²⁻ -dichromat	SO ₄ ²⁻ -sulfat	C ₃ H ₈ Propan
NH ₄ ⁺ Ammonium-	F ⁻ -fluorid	S ₂ O ₃ ²⁻ -thiosulfat	C ₄ H ₁₀ Butan
H ⁺ -hydrogen- !!!	Fe(CN) ₆ ³⁻ -hexacyanoferrat	S ₂ O ₈ ²⁻ -peroxodisulfat	C ₅ H ₁₂ Pentan

Name des organischen Moleküls

Stelle den Namen auf der Rolle zusammen!

H₃C-CHOH-CH₃

Haupt-
eth
Eth
prop
Prop
n-
1- chlor
1- Chlor
2- Methyl
but
But
en
in
al
-1-
-2-
-3-
-4-
al
ol
on
säure

name

AK Kappenberg
Nomenklatur-Diplom

Für PahlOder

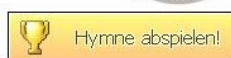
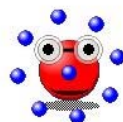
Testbedingungen

Einfache Formeln

Von 3 Aufgaben wurden 3 richtig gelöst!

Das entspricht der Note: **sehr gut plus**

Bearbeitung am 07.11.2012
von 13:52 bis 13:53





Formel	"Schülergerechte Hilfe"	Name der Gruppe
Br ⁻	Name des Elementes - Endung: normal	bromid
CO ₃ ²⁻	Anion der 'Kohlensäure' von lat. 'Carbonium' - Endung: 'mehr Sauerstoff'	carbonat
Cl ⁻	Name des Elements - Endung: normal	chlorid
H ₂ PO ₄ ⁻	Zahlsilbe - von lat. 'Hydrogenium' - Anion der Phosphorsäure - Endung: 'mehr Sauerstoff'	dihydrogenphosphat
F ⁻	Endung: Name des Elementes - normal	fluorid
H ⁻	abgeleitet vom lat. 'Hydrogenium' - Endung: normal	hydrid
OH ⁻	von lat. 'Hydrogenium' und 'Oxygenium' - Endung: normal	hydroxid
HCO ₃ ⁻	von lat. 'Hydrogenium' - Anion der Kohlensäure mit 'Carbonium' - Endung: 'mehr Sauerstoff'	hydrogencarbonat
HSO ₄ ⁻	von lat. 'Hydrogenium' - Anion der Schwefelsäure mit 'Sulfur' - Endung: 'mehr Sauerstoff'	hydrogensulfat
HSO ₃ ⁻	von lat. 'Hydrogenium' - Anion der Schwefligen Säure mit 'Sulfur' - Endung: 'etwas weniger Sauerstoff'	hydrogensulfit
HPO ₄ ²⁻	von lat. 'Hydrogenium' - Anion der Phosphorsäure - 'mehr Sauerstoff'	hydrogenphosphat
I ⁻	Name des Elementes - Endung: normal	iodid
N ₃ ⁻	von lat. 'Nitrogenium' - Endung: normal	nitrid
NO ₂ ⁻	von lat. 'Nitrogenium' - Endung: 'etwas weniger Sauerstoff'	nitrit
NO ₃ ⁻	von lat. 'Nitrogenium' - Endung: 'mehr Sauerstoff'	nitrat
O ²⁻	von lat. 'Oxygenium' Endung: normal	oxid
MnO ₄ ⁻	sehr viel Sauerstoff = 'per' - Name des Metalls - Endung:'mehr Sauerstoff'	permanganat
O ₂ ²⁻	sehr viel Sauerstoff = 'per' - von lat. 'Oxygenium' - Endung: normal	peroxid
PO ₄ ³⁻	Anion der Phosphorsäure - Endung:'mehr Sauerstoff'	phosphat
SO ₄ ²⁻	Anion der Schwefelsäure mit 'Sulfur' - Endung: 'mehr Sauerstoff'	sulfat
S ²⁻	von lat. 'Sulfur' - Endung: normal	sulfid
SO ₃ ²⁻	Anion der Schwefligen Säure mit 'Sulfur' - Endung: 'etwas weniger Sauerstoff'	sulfit
	Gruppen für schwierigere Stufe	
NH ₄ ⁺	abgeleitet von 'Ammoniak' - Endung: Positives Ion	ammonium
ClO ₃ ⁻	Name des Nichtmetalls - Endung:'mehr Sauerstoff'	chlorat
CrO ₄ ²⁻	Anion der Chromsäure - Endung: 'mehr Sauerstoff'	chromat
CH ₃ COO ⁻	Anion der 'Ethansäure' - Endung: 'mehr Sauerstoff'	ethanat
Cr ₂ O ₇ ²⁻	Anion der Dichromsäure - Endung: 'mehr Sauerstoff'	dichromat
ClO ⁻	Name - beginnt mit 'hypo' - Nichtmetall - Endung: 'etwas weniger Sauerstoff'	hypochlorit
HCOO ⁻	Anion der 'Methansäure' - Endung: 'mehr Sauerstoff'	methanat
C ₂ O ₄ ²⁻	Anion der Oxalsäure - Endung: 'mehr Sauerstoff'	oxalat
ClO ₄ ⁻	sehr viel Sauerstoff = 'per' - Name des Nichtmetalls - Endung:'mehr Sauerstoff'	perchlorat
S ₂ O ₈ ²⁻	Anion der Peroxodisulfat Säure mit 'sulfur' - Endung: 'mehr Sauerstoff'	peroxodisulfat
C ₄ H ₄ O ₆ ²⁻	Anion der Weinsäure lat. acidum 'tartraicum' - Endung: 'mehr Sauerstoff'	tartrat
S ₂ O ₃ ²⁻	Anion der Thioschwefelsäure - Endung: 'mehr Sauerstoff'	thiosulfat



Formeln und Namen

(Vorrat: 50)

Formel		Name		Trivialname
Al	Cl ₃	Aluminium	tri chlorid	
Al	(OH) ₃	Aluminium	tri hydroxid	
Al ₂	O ₃	Di aluminium	tri oxid	
Al	PO ₄	Aluminium	phosphat	
(NH ₄) ₂	SO ₄	Di Ammonium	sulfat	
NH ₄	Cl	Ammonium	chlorid	
Ba	(OH) ₂	Barium	di hydroxid	
Ba	Cl ₂	Barium	di chlorid	
Ba	O	Barium	oxid	
Ba	SO ₄	Barium	sulfat	*Schwerspat
H	Br	Hydrogen	bromid	*Bromwasserstoff*Wasserstoffbromid
Ca	CO ₃	Calcium	carbonat	*Marmor*Kalk*Kalkspat
Ca	F ₂	Calcium	di fluorid	*Flussspat
Ca	(OH) ₂	Calcium	di hydroxid	*Löschkalk*gelöschter Kalk
Ca	O	Calcium	oxid	*Branntkalk*gebrannter Kalk
Ca	S	Calcium	sulfid	
H	Cl	Hydrogen	chlorid	*Chlorwasserstoff*Wasserstoffchlorid
K	Cl	Kalium	chlorid	
K	HSO ₄	Kalium	hydrogensulfat	
K	NO ₃	Kalium	nitrat	*Salpeter
K	OH	Kalium	hydroxid	*Ätzkali*Ätzkalium
K ₂	SO ₄	Di kalium	sulfat	
Na	Cl	Natrium	chlorid	*Kochsalz*Steinsalz
Na	OH	Natrium	hydroxid	*Ätznatron
Li	H	Lithium	hydrid	
Mg ₃	N ₂	Tri magnesium	di nitrid	
Mg	O	Magnesium	oxid	*Magnesia
H	NO ₃	Hydrogen	nitrat	*Salpetersäure
H ₂	SO ₄	Di hydrogen	sulfat	*Schwefelsäure
Sr	I ₂	Strontium	di iodid	

Formeln und Namen für schwierigere Stufe

H ₃	N	Tri hydrogen	nitrid	*Ammoniak (NH ₃)
NH ₄	Cl	Ammonium	chlorid	*Salmiak
Ca	C ₂	Calcium	di carbid	*Karbid*Carbid
K ₂	CrO ₄	Di kalium	chromat	
K ₂	Cr ₂ O ₇	Di kalium	di chromat	
K	CN	Kalium	cyanid	*Zyankali
K	MnO ₄	Kalium	permanganat	
K ₂	S ₂ O ₈	Di kalium	peroxodisulfat	*Kaliumpersulfat



Formeln und Namen (Forts.)

K		SCN		Kalium		thiocyanat	
K	2	S	Di	kalium		sulfid	
Mg		SO ₃		Magnesium		sulfit	
K		NO ₂		Kalium		nitrit	
Na		CH ₃ CO ₂		Natrium		ethanat	*Natriumacetat
Na	2	O ₂	Di	natrium	di	oxid	
Na	2	S ₂ O ₃	Di	natrium		thiosulfat	
H		NO ₂		Hydrogen		nitrit	*Salpetrige Säure
H		HSO ₄		Hydrogen		hydrogensulfat	*Schwefelsäure
H	2	SO ₃	Di	hydrogen		sulfit	*Schweflige Säure
H	2	O	Di	hydrogen		oxid	*Wasser*Dihydrogenmonoxid
H	2	O ₂	Di	hydrogen	di	oxid	*Diwasserstoffperoxid*Diwasserstoffdioxid

Namen Organik

(Vorrat: 23)

Formel	1	2	Stamm	a	b	c	Trivialname
CH ₄			Meth	an			
CCl ₄	Tetra	chlor	meth	an			Tertachlorkohlenstoff, Tetra
CHCl ₃	Tri	chlor	meth	an			Chloroform
CH ₂ Cl ₂	Di	chlor	meth	an			Methylenchlorid
H-CHO			Meth	an		al	Formaldehyd
CH ₃ -OH			Meth	a		nol	Methylalkohol
H-COOH			Meth	an		säure	Ameisensäure
H ₃ C-CH ₃			Eth	an			
H ₂ C=CH ₂			Eth	en			Ethylen
HC≡CH			Eth	in			Acetylen
CH ₃ -CH ₂ -OH			Eth	an		ol	Ethylalkohol, Alkohol
H ₃ C-CHO			Eth	an		al	Acetaldehyd
CH ₃ -COOH			Eth	an		säure	Essigsäure
H ₃ C-CH ₂ -CH ₃			Prop	an			
H ₃ C-CH ₂ -CHO			Prop	an		al	
H ₃ C-CH ₂ -CH ₂ -OH			Prop	an	-1-	ol	
H ₃ C-CHOH-CH ₃			Prop	an	-2-	ol	
H ₃ C-CO-CH ₃			Prop	an		on	Aceton
H ₃ C-CH ₂ -CH ₂ -CH ₃	n-		But	an			Butan
H ₂ ClC-CH ₂ -CH ₂ -CH ₃	1-	Chlor	but	an			
H ₃ C-CH ₂ -CHCl-CH ₃	2-	Chlor	but	an			
(H ₃ C) ₂ -CH-CH ₃		Methyl	prop	an			i-Butan
H ₃ C-CH ₂ -CH ₂ -CH ₂ -CH ₃	n-		Pent	an			Pentan