

DUE-Themen im Fach Chemie am SSDL (Gym) Heilbronn ab 2003

Lfd Nr	Thema	Betreuung
2003/2004		
01	Waschaktive Substanzen – Ein Unterrichtsgang unter besonderer Berücksichtigung schülerorientierter Arbeitsformen	Dr. Schierle
02	Die Einführung der Mono- und Disaccharide im Profil- und Neigungskurs der Jahrgangsstufe 12 unter besonderer Berücksichtigung schülerorientierter Arbeitsformen	Dr. Schierle
03	Kalk und Wasserhärte – Probleme und Lösungen – ein Unterrichtsversuch in Klasse 11 unter besonderer Berücksichtigung schülerorientierter Arbeitsformen	Dr. Schierle
04	Die Behandlung einer Unterrichtseinheit mit schülerorientierten Arbeitsweisen zum Thema Ester und Fette im Chemieunterricht der Klasse 11	Dr. Schierle
05	Ein Lernzirkel zum Thema Protonenübergang in Klasse 10	Dr. Schierle
06	Die Behandlung des Themas Nukleinsäuren im Profil-/Neigungskurs der Klasse 12 auf der Basis eines WebQuests	Dr. Schierle
2004/2005		
07	Arzneimittel – ein Unterrichtsversuch in der Klassenstufe 10 zur Umsetzung von Bildungsstandards der Fächer Chemie und NwT	Schwenk
08	Der Kohlenstoffkreislauf: der Weg der Atome vom Kalkgestein in die Pflanze und den Menschen – Ein Unterrichtsprojekt in Klasse 11	Schwenk
2005/2006		
09	Die Behandlung des Teilthemas „Wasser als Lösungsmittel“ innerhalb der Lehrplaneinheit 2 der Klasse 10 unter Einbeziehung umwelt- und alltagsrelevanter Aspekte sowie unter besonderer Berücksichtigung schülerorientierter Arbeitsformen	Dr. Schierle
10	Die Bedeutung der Kohlenstoffoxide und der Carbonate für den Menschen und seine Umwelt	Dr. Schierle
11	Aspekte des geochemischen Kohlenstoffkreislaufs – ein bilingualer Unterrichtsversuch	Dr. Schierle
12	Einführung in das Thema „Erdöl und einfache Kohlenwasserstoffe“ über einen Lernzirkel Kl.10	Dr. Schierle
13	Waschmittel und Tenside – eine Unterrichtseinheit im Profil- und Neigungsfach der Klasse 13 auf der Basis schülerorientierter Arbeitsformen	Dr. Schierle
14	Die Entwicklung der Waschmittel – eine an der Geschichte der Waschmittel orientierte Unterrichtseinheit auf der Basis schülerorientierter Arbeitsformen für den Basiskurs der Klasse 12	Dr. Schierle
2006/2007		
15	Von Aromastoffen zu Estern – eine Unterrichtseinheit im Chemieunterricht der Kl. 11 unter besonderer Berücksichtigung schülerorientierter Arbeitsformen	Dr. Schierle
16	Die Behandlung des Themas „Komplexchemie“ im Profil- und Neigungskurs der Klasse 13 auf der Basis schülerorientierter Arbeitsformen	Dr. Schierle
17	Wasser – ein Projekt der Chemie und Biologie in Klasse 8	Schwenk
18	Beiträge der Chemie zu Untersuchung und Reinhaltung von Luft, Wasser und Boden	Schwenk
19	Der Kohlenstoffkreislauf unter Berücksichtigung offener Unterrichtsformen	Schwenk
20	Eine Unterrichtseinheit über saure und alkalische Lösungen in Klasse 10	Schwenk
2007/2008		
21	Ein Webquest für die Kursstufe zu Molekülen in der Nahrung	Schwenk

22	Die Einführung der chemischen Reaktion in Klasse 8 der gymnasialen Mittelstufe unter besonderer Berücksichtigung energetischer Gesichtspunkte	Schwenk
23	Modellvorstellungen zur Erklärung bestimmter Stoffeigenschaften in Klasse 8	Schwenk
24	Egg Race – Kohlenhydrate im Wettbewerb Kursstufe Kl.12	Schwenk
2008/2009		
25	Möglichkeiten einer anschaulichen Einführung eines differenzierten Atommodells und der Ionenbildung im Chemieunterricht in Klasse 9 (G8) unter Berücksichtigung von Methoden des bewegten Unterrichts	Wiese
26	Selbstreflektierendes Lernen durch Erstellen einer Lernkartei am Beispiel der Einheit „Reinstoff, Stoffgemische, Trennverfahren“ Durchgeführt in der Klasse 8 des achtjährigen allgemeinbildenden Gymnasiums im Fach Chemie	Wiese
27	Das Thema Wasser im Naturphänomene-Unterricht - Präkonzepte und Anschlussfähigkeit Klasse 5	Wiese
28	Wein und Weinherstellung – Eine Unterrichtseinheit zur Einführung in das Thema Alkohole ausgeführt in Klasse 11	Wiese
29	„Die ersten Schritte im Chemie-Unterricht“ – Eine motivierende Einführung in das Fach Chemie – Klasse 8	Wiese
2009/2010		
30	Kompetenzorientiertes Lernen im Chemieunterricht der Klasse 8 durch kompetenzorientierte Lernorganisation	Schwenk
31	Eine praxisorientierte Einführung in Brandschutz und Brandbekämpfung in Klasse 8	Schwenk
32	Erarbeitung ausgewählter Fragestellungen zum Thema Alkohole, deren Aufarbeitung und Präsentation Kl. 10	Schwenk
33	Organische Säuren als natürliche Lebensmittelbestandteile – Lebensmittelzusatzstoffe und deren Kennzeichnung	Schwenk
34	Einführung einfacher organischer Sauerstoffverbindungen mit anschließender Erarbeitung einer Ordnungsstruktur in Klasse 11	Schwenk
35	Wasser – ein Stoff mit vielen Gesichtern Erarbeitung wichtiger Grundlagen des Chemieunterrichts in Klasse 8 an Stationen	Schwenk
36	Ionenbindung und Salze – eine kompetenzorientierte und schülerzentrierte Unterrichtseinheit	Schwenk
37	Ein anwendungsorientierter Einstieg in die organische Chemie: Chemie und Verbrechen Kl.10	Schwenk
2010/2011		
38	Ist Alkohol eine Lösung? Ethanol – chemische und lebensweltliche Aspekte. Eine Unterrichtseinheit im Chemieunterricht der Klassenstufe 10 unter besonderer Berücksichtigung schülerorientierter Arbeitsformen	Wiese
39	Das Thema Wein und die Unterrichtseinheit Alkohole: Wie ein Praktikum im Schülerlabor der Experimenta in den Chemieunterricht der Klasse 10 integriert werden kann	Wiese
40	Die Einführung der chemischen Reaktion unter besonderer Berücksichtigung von Schülervorstellungen – durchgeführt im Anfangsunterricht der Klasse 8 des allgemein bildenden Gymnasiums	Wiese
41	Einführung in den Atombau und das Periodensystem unter Berücksichtigung von Methodenvielfalt im Unterricht Klassenstufe 9	Wiese
42	Die Weiterentwicklung von Basiskonzepten im Chemieunterricht der Klasse 10 am Beispiel der Unterrichtseinheit Alkohole unter besonderer Beachtung kooperativer Lernformen	Wiese
43	Einführung der Kohlenhydrate im Basisfach Chemie der Kursstufe unter Berücksichtigung interaktiver Arbeitsformen und Methoden des bewegten Unterrichts	Wiese

44	Redoxreaktionen in Labor und Technik – Eine Einführung in die Elektrochemie im Basiskurs Chemie des Hohenstaufen-Gymnasiums in Kooperation mit der Firma Solvay Fluor GmbH Bad Wimpfen		Wiese
45	Eine altersgemäße Einführung des Teilchenmodells mit Hilfe anschaulicher und schüleraktivierender Methoden im Chemieunterricht der Klasse 8		Wiese
2011/2012			
46	Chemisches Praktikum in Klasse 8 - Vergleich zwischen koedukativer und monoedukativer Form		Schwenk
47	Erarbeitung des Themas „Alkohole“ in Klasse 10 unter Einbringung englischer Sprachelemente und Methoden aus dem Sprachunterricht		Schwenk
48	Einführung der Alkanole unter Verwendung einer Online Lernplattform		Schwenk
49	Einführung des Ionenbegriffs in Klasse 9 im Kontext Streusalz		Schwenk
50	Kontextorientierter Einstieg in die organische Chemie unter Berücksichtigung erneuerbarer Energien. Klasse 10		Schwenk
51	Erarbeitung des Basiskonzepts Struktur und Eigenschaften mit unterschiedlichen Zugängen zu dem Thema Alkohole Kl. 10		Schwenk
52	Erdöl – flüssiges Gold? Ein Gruppenpuzzle im Chemieunterricht der Klassenstufe 10		Wiese
53	Alles Zucker?! – Eine Unterrichtseinheit im Chemieunterricht der Kursstufe (2-stündiges Fach) unter besonderer Berücksichtigung der Stereoisomerie bei Kohlenhydratmolekülen		Wiese
54	Kunststoffe- Eine Unterrichtseinheit im Chemie-Unterricht der Kursstufe (2-stündig) unter besonderer Berücksichtigung der Kooperation mit dem Science Center „Experimenta“		Wiese
55	Die Vielfalt der Alkohole – ein möglicher Unterrichtsgang im Chemieunterricht der Klasse 10 unter besonderer Berücksichtigung der Binnendifferenzierung		Wiese
2012/2013			
56	Lernen durch Lehren im Chemieunterricht Klasse 8 am Beispiel der Unterrichtseinheit „Stoffe und ihre Eigenschaften“		Schwenk
57	Was uns brennend interessiert! Die chemische Reaktion im Anfangsunterricht Klasse 8		Schwenk
58	Versuch einer schülerzentrierten Unterrichtsreihe zum Thema „Stoffe und ihre Eigenschaften“ unter Berücksichtigung der Teilchenvorstellung der der Schülerinnen und Schüler im Anfangsunterricht (Klasse 8)		Schwenk
59	Aminosäuren und Proteine im Basisfach Chemie- unterschiedliche Lehrmethoden, unterschiedlicher Lernerfolg?		Schwenk
60	Der Themenbereich Kohlenhydrate im Chemieunterricht der Kursstufe (2st. Kurs) unter besonderer Berücksichtigung kooperativer Lernformen		Wiese
61	Das Thema „Elektrische Chemie und Energie“ im Chemieunterricht der Kursstufe (2st. Kurs) mit Schwerpunktsetzung auf die Alltags- und Zukunftsbedeutung des Themas und die Förderung selbstorganisierter, individueller Lernprozesse bei den Schülerinnen und Schülern		Wiese
62	Erarbeitung, Anwendung und Reflexion zunehmend selbstständiger Lern- und Arbeitstechniken am Beispiel des Themas „Alkane“ im Chemieunterricht der Klasse 10		Wiese
63	Einführung und Vertiefung in das Thema Alkohole im Chemieunterricht der Klasse 10 mit Hilfe der Methode „Lernen durch Lehren“ (nach J.P.Martin)		Wiese

64	Die Entwicklung einer altersgerechten Modellvorstellung zum Aufbau der Stoffe aus Teilchen im abgestimmten Chemie- und Physikunterricht der 8. Klasse		Wiese
65	Individualisierter Unterricht zum Thema Aldehyde und Ketone im Chemieunterricht der Klasse 10		Wiese
66	Carbonsäuren und Ester – eine Unterrichtseinheit im Fach Chemie der Klasse 10 unter besonderer Berücksichtigung kooperativer Lernformen		Wiese
2013/2014			
67	Chemische Elemente – Entstehen, Vorkommen, Nachweise und Ordnungsprinzipien Eine Unterrichtseinheit in Klasse 9 in Zusammenarbeit mit der Experimenta und der Sternwarte Heilbronn		Wiese
68	Vom Rätsel zum naturwissenschaftlichen Erkenntnisgewinn: Der Einsatz von Mysteris in der Unterrichtseinheit Stoffe und ihre Eigenschaften im Anfangsunterricht Chemie der Klasse 8		Wiese
69	Kompetenzorientierung im Anfangsunterricht Chemie der Klasse 8		Wiese
70	Struktur und Eigenschaften von Mono- und Disacchariden – eine Unterrichtseinheit im Chemieunterricht der Kursstufe (2st. Kurs)		Wiese
71	Säure-Base-Gleichgewichte – eine kontextbezogene Unterrichtseinheit im Chemieunterricht der Kursstufe (2st. Kurs)		Wiese
72	Chemie mit Supermarktprodukten – am Beispiel der Unterrichtseinheit Carbonsäuren im Chemieunterricht der Klasse 10		Wiese
2014/2015			
73	Kohlenhydrate sichtbar machen – Methoden der Molekülvisualisierung zur Förderung des Strukturverständnisses am Beispiel der Monosaccharide im Basisfach Chemie der Kursstufe		Lenné
74	Einübung und Festigung fachsprachlicher Kontexte durch schüleraktivierende und –motivierende Gesprächsformen am Beispiel des Themas „Molekulare Stoffe und Elektronenpaarbindung“ im Fach Chemie der Klasse 9		Lenné
75	Zisch, Bum, Peng – Comics als intermediärer Zugang für die Bearbeitung von lernaufgaben am Beispiel der Unterrichtseinheit Alkane der Klassenstufe 10		Lenné
76	Von der Getränkeflasche zur Kunstfaser – Ausgewählte Aspekte der Unterrichtseinheit Kunststoffe im Chemieunterricht der Kursstufe (2-stündig) unter Einbeziehung eines Leitprogramms		Lenné
2015/2016			
77	Alkohol als Genussmittel – Ein Beitrag des Chemieunterrichts in Klasse 10 zur Suchtprävention		Wiese
78	Hoch hinaus mit Bauchemie – der technische Kalkkreislauf: Eine Unterrichtseinheit im Fach Naturwissenschaft und Technik der Klassenstufe 10 unter Berücksichtigung NwT-spezifischer Unterrichtsmethoden		Wiese
79	Bioethanol – eine Alternative zu fossilen Brennstoffen? Bildung für nachhaltige Entwicklung im NwT-Unterricht der Klasse 10		Wiese
2016/2017			
80	Einsatz einer Lernbox und eines Mysteris im Kontext der Unterrichtseinheit Säuren und Basen der Klassenstufe 10		Lenné
81	Umsetzung des Themas „Nanopartikel“ in der Unterrichtsreihe „Stoffe, Eigenschaften und Teilchen“ im Chemieunterricht der Klasse 8 unter Berücksichtigung der Methode „Choice2learn“		Lenné

2017/2018		
82	Einsatz einer Lernbox in der Unterrichtseinheit Atombau und Periodensystem der Elemente im Chemieunterricht der Kl. 9	Wiese
83	Lernen mit digitalen Medien im Chemieunterricht gezeigt am Thema Mono- und Disaccharide im zweistündigen Chemiekurs der Klasse 11	Wiese
84	Von der Alltagssprache zur Fachsprache Entwicklung kommunikativer Kompetenzen im Anfangsunterricht Chemie (Klasse 8) am Beispiel der Unterrichtseinheit Mischen und Trennen	Wiese
2018/2019		
85	Methoden des sprachsensiblen Unterrichts im bilingualen Chemieunterricht der Klasse 8 am Beispiel der Unterrichtseinheit „Chemische Reaktion“	Lenné
86	Einsatz der Methode Egg Race zur Diagnose ausgewählter praxisbezogener Kompetenzen mit dem Schwerpunkt im Anfangsunterricht Chemie (Klassenstufe 8)	Lenné
87	Üben im Chemieunterricht – experimentelle Übungsformate zum Thema „Eigenschaften von Stoffen“ im Anfangsunterricht im Fach Chemie in Klassenstufe 8	Lenné
2019/2020		
88	Mysteriöse Kriminalfälle - Im Labor gelöst. Eine Unterrichtseinheit zum Thema Stoffe und ihre Eigenschaften im Chemieunterricht der achten Klasse.	Wiese
2020/2021		
89	Der Einsatz von Lernvideos im im Chemieunterricht der Klasse 10 - eine Unterrichtseinheit zu den Alkanen unter Anwendung des Flipped-Classroom-Modells	Wiese
90	Einsatzmöglichkeiten der Molekülvisualisierungsprogramme Avogadro und ChemsSketch im Vergleich zu analogen Molekülvisualisierung bei der Unterrichtseinheit Alkane im Chemieunterricht der Klasse 10	Wiese
91	Von der Ionenbildung zur Ionenbindung - Die Themeneinheit "Ionenbindungen und Elektronenübergänge" unter besonderer Berücksichtigung von Schülervorstellungen und Konzeptwandelprozessen - durchgeführt im Chemieunterricht der Klasse E9 des achtjährigen, allgemeinbildenden Gymnasiums	Wiese
92	Experimentieren mit Alltagsprodukten zu Hause - Ein Beitrag zur Entwicklung prozessbezogener Kompetenzen im Rahmen des Themas Stoffe und ihre Eigenschaften im Chemie- Anfangsunterricht (Klasse 8)	Wiese
93	Methoden zur Förderung des nachhaltigen Lernens mithilfe digitaler und analoger Medien im Chemieunterricht der 10.Klasse	Wiese
2021/2022		
94	Wasser – ein lebenswichtiger Stoff Ein alltags- und zukunftsbezogenes Thema im BNT-Unterricht der fünften Klasse unter dem Aspekt der altersgemäßen Entwicklung naturwissenschaftlicher Denk- und Arbeitsweisen	Wiese
95	Educational Escape Room eine Methode zur Einführung in das Stoffteilchenmodell im Chemie-Anfangsunterricht der achten Klasse	Wiese

96	Individuelle Förderung und Binnendifferenzierung im Chemieunterricht mithilfe der digitalen Lernplattform www.gr-lernhilfen.de am Beispiel der Unterrichtseinheit Alkane (Klasse 10)		Wiese
97	Experimentieren zu Hause und Experimentieren im Unterricht – Ein Vergleich bei der Entwicklung prozessbezogener Kompetenzen im Rahmen des Themas „Reinstoffe und Gemische“ im Chemie-Anfangsunterricht (Klasse 9; G9)		Wiese
98	Kollaboratives Lernen im Chemieunterricht mithilfe des Programms „TaskCards“ am Beispiel der Unterrichtseinheit Moleküle und Elektronenpaarbindung in Klasse 9		Wiese
2022/2023			
99	Der Einsatz von Escape-Rooms im Kontext der Unterrichtseinheit Säure-Base in Klassenstufe 10		Heidemann
2023/2024			
100	Elektrochemische Energiespeicher im Zeitalter der Energiewende – Eine Unterrichtseinheit im Basisfach Chemie Klasse 11 unter Berücksichtigung der Leitperspektive Bildung für nachhaltige Entwicklung und der Nutzung digitaler Medien		Wiese